Un método simple para entender el precio

# INSTITUTIONAL TRADING GUIDE

Cómo mejorar tu trading y obtener los resultados que realmente deseas

HARTMAN TITUANA HURTADO

«Si quieres serlo, ¡Hazlo!».

- Hartman









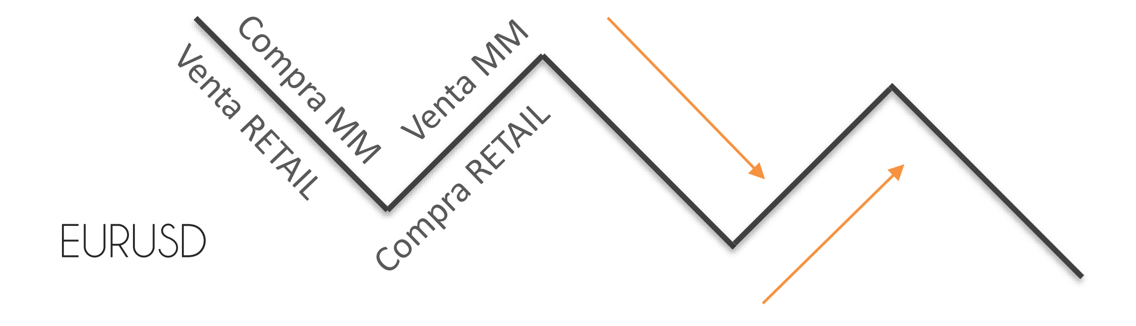

# ÍNDICE

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 ¿Qué es la Liquidez?

La liquidez hace referencia a la capacidad de un par de divisas de comprarse o venderse en un mercado sin generar impacto significativo en el tipo de cambio. Un mercado es líquido cuando sus instrumentos se compran y se venden con regularidad y facilidad.

Ejemplo de mercado líquido:




Como observamos en la ilustración, ese es el comportamiento de un mercado líquido. Dentro de este, los instrumentos financieros se están negociando constantemente manteniendo un equilibrio de mercado, es decir, *no existe un exceso marcado o una escases importante de ofertantes y/o demandantes* (Instituciones MM y/o Instituciones minoristas).







No hago alusión al paradigma del mercado eficiente, sin embargo el nivel de negociación se da en óptimas condiciones.

Consideremos entonces que, un par de divisas es altamente líquido cuando se puede comprar y/o vender con bastante facilidad, considerar además su importancia.

Pero, **¿por qué es importante la liquidez?** Simplemente porque la liquidez hace que un negocio sea rentable, en la vida cotidiana, si no hay liquidez no hay rentabilidad, Lo mismo pasa en el mercado *Forex*, a medida que existe mayor liquidez en sus instrumentos, el flujo de transacciones se produce con mayor facilidad, esto hace que los precios sean más competitivos.

**¿Quién provee liquidez al mercado *Forex*?** Las Instituciones que actúan como creadoras de mercado profesional, esto quiere decir, trabajan de extremo a extremo en las operaciones comerciales que se realizan con uno o varios instrumentos. En este sentido, el principal proveedor de liquidez del mercado es el conjunto de instituciones *Market Maker*, estas ofrecen al mercado cotizaciones de compra/venta para todos los pares de divisas.

Continuamos…






… **¿En qué consiste el Trading Institucional?** En resumen, identificar la liquidez o zonas de liquidez, el flujo de órdenes y manipulación que está generando la institucionalidad del mercado y movernos al ritmo de este flujo.

**Pregunta:**
*Conocida esta información ¿Es recomendable operar en un mercado con poca liquidez?* Si tu respuesta es NO, continúa con la lectura.

## 1.2 ¿Qué mueve el precio?

Entonces, ***¿qué hace que el precio se mueva?*** Es una respuesta sencilla, pero, difícil de engullir para los *traders* que operan basándose en conceptos, metodología y patrones, mayormente usados por el grupo *retail*, la respuesta es: *liquidez.*

Continuemos al siguiente capítulo.








# 2. ELEMENTOS DE UNA OPERATIVA

## 2.1 MARCO DE TRABAJO

Para nosotros entender la operativa institucional, debemos concebir claramente el siguiente concepto:

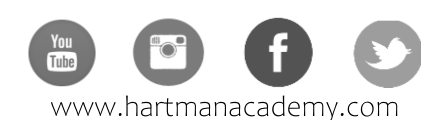
HIGH

FRECUENCY

TRADING

Las instituciones *Market Maker* (*Large & Small speculators*) (Bancos centrales, gobiernos, *hedge founds*, otros) son los componentes mas cercanos al mercado y a su vez generan el movimiento mayoritario en el mismo. Las fluctuaciones de precio de un instrumento financiero son generadas en un 80% por los *Market Maker*. ¿Cómo operan estas instituciones? Estas instituciones, a diferencias de las instituciones minoristas (recordar que *Forex* es un mercado institucional) utilizan sistemas de intercambio basados en fórmulas matemáticas conocidos como algoritmos, en lugar de los *traders* son estos programas los encargados de comprar o vender instrumentos financieros en el mercado en automático y a una gran velocidad.







Estos programas de trading pueden perseguir de forma independiente estrategias muy complejas con una velocidad increíble, compiten en el mercado para asegurarse de que no corran el **riesgo de perder**, siempre tienen que ser más rápidos, más flexibles y más independientes.

Estos sistemas solo representan una pequeña parte entre los operadores del mercado, sin embargo, son los responsables del 80% de todas las transacciones que se realizan en todos los mercados de valores. La metodología operativa de estos sistemas es simple, operar tan rápido sea posible, el margen de beneficio en cada transacción es con frecuencia bastante pequeño, pero estas pequeñas ganancias se hacen miles de millones debido a la masa y velocidad con la que las realizan.

Debido a la proximidad de los sistemas de alta frecuencia al mercado, los *traders* de alta frecuencia tienen una clara ventaja respecto a la adquisición de la información, eso significa que todos los *traders* clásicos pierden al HFT; una vez hecha esta acotación, continuemos…

El método operativo de estos algoritmos es sencillo de entender, su finalidad es la neutralización de liquidez, juegan en contra partida a los otros miembros del mercado, dicho esto, quiero romper el paradigma de que un *trader* (como tú o como yo) gana cuando otro *trader* pierde y viceversa, el verdadero **enemigo de un trader no es otro *trader***, son estos algoritmos de alta frecuencia, quienes manipulan el mercado buscando siempre su beneficios lo cual conlleva a las pérdidas de los *traders* e instituciones *retail* (position *traders*, bancos pequeños, etc.).

Por lógica y sentido común, si estos algoritmos tienen como fin neutralizar liquidez y hacer que los demás participantes pierdan su dinero, ***¿no sería lo más sensato seguir sus movimientos?*** Te dejo la duda…



# Te lo resumo…

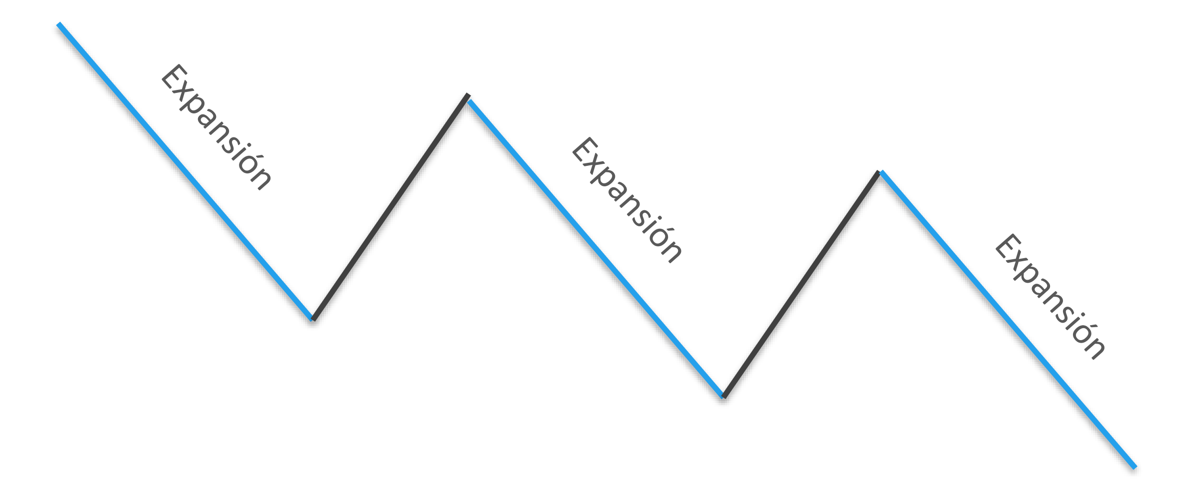


Como puedes darte cuenta, hay 2 grupos de operadores en el mercado, el diminuto grupo que maneja algoritmos HFT son quienes siempre van a ganar y los *relatil* muy probablemente pierdan su dinero debido a las manipulaciones de los MM, decide tú a cuál grupo de operadores seguir…

Ahora bien, dentro del marco de trabajo, para efectuar un buen análisis técnico debemos considerar los movimientos que regularmente generan los algoritmos HFT: en concepto técnico, estos movimientos son: movimientos de **expansión** (impulso) movimientos de precio justo o ***repricing*** (retroceso), movimiento de **regresión** (generalmente en forma de manipulación) y los movimientos de volatilidad (se dan cuando en el mercado no existe la liquidez suficiente para entrar en un período eficiente de negociación) también conocido como **consolidación.**

Te explico con más detalles:

### 2.1.1 Expansión



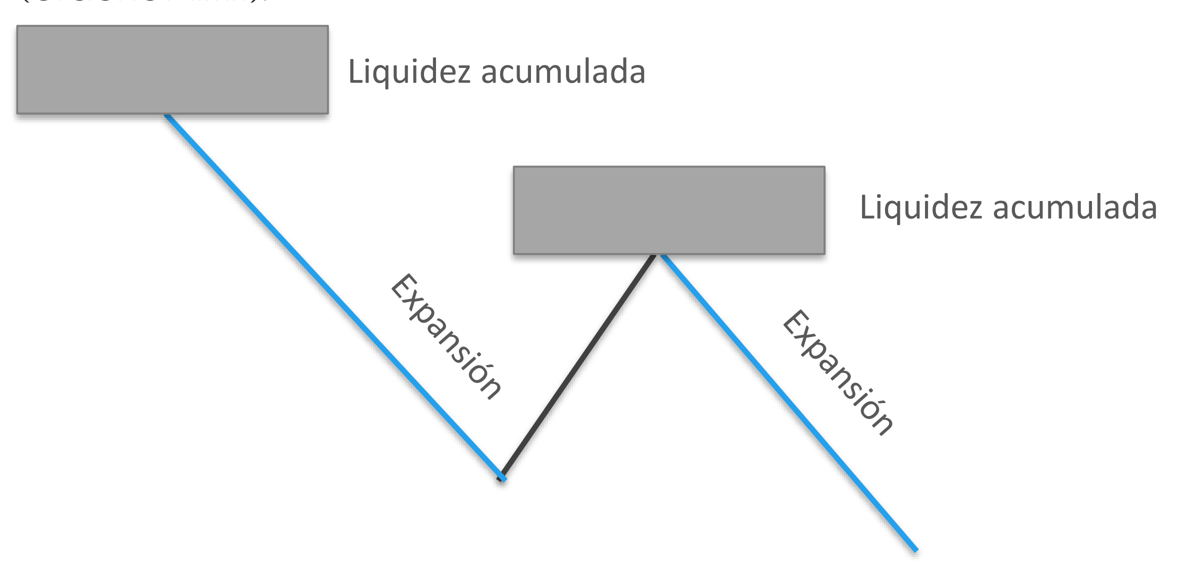

Los movimientos expansivos son el ***momentum*** dentro del gráfico, el **movimiento mayor** dentro de una estructura o dentro de un ciclo de negociación, este movimiento tiene las siguientes características:



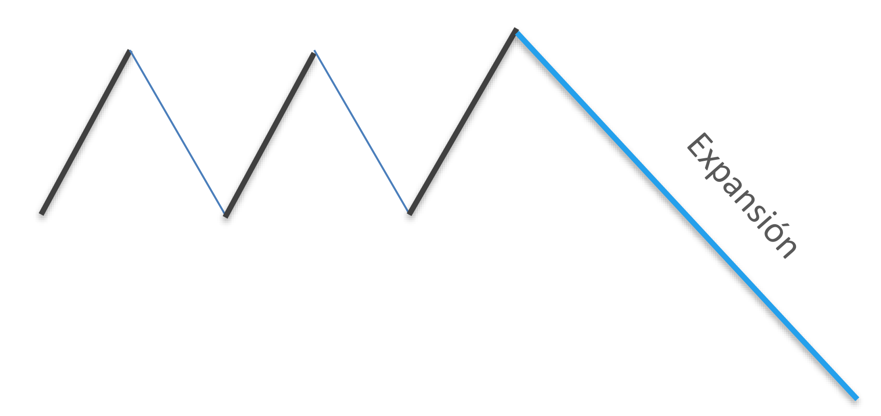





1. Se origina en zonas de altos niveles de liquidez acumulada (órdenes *limit*).

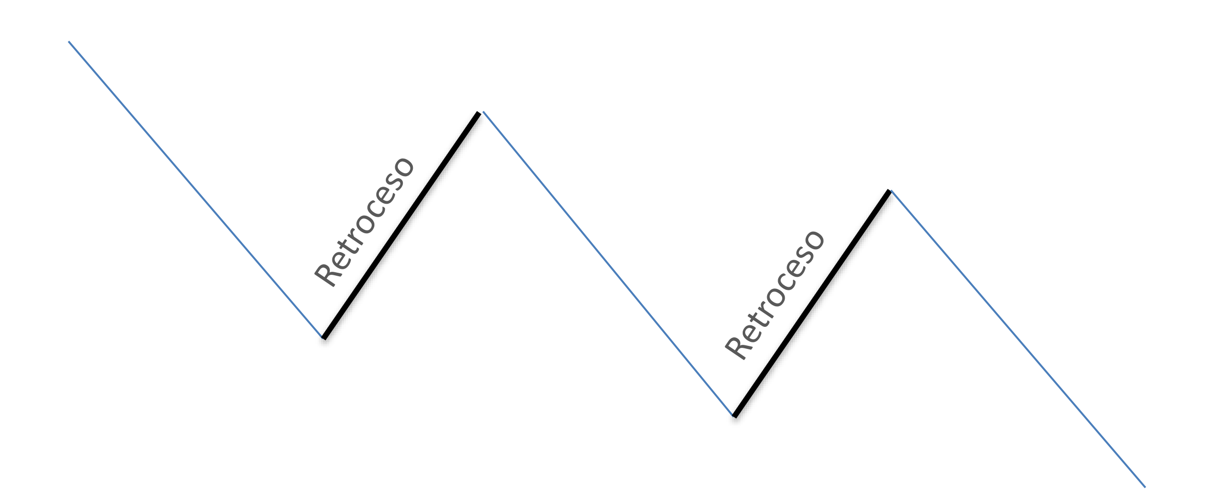



2. Son movimientos repentinos desde el equilibrio. Una vez que el mercado ha acumulado la liquidez suficiente, tiende a expandir.




3. Los movimientos expansivos le dan dirección al precio (siguen un flujo de órdenes) Para retails: sigue una tendencia. Vamos con el siguiente movimiento.

## 2.1.2 Retroceso




Los movimientos menores dentro de la estructura de mercado, se conocen como **retroceso,** estos movimientos tienen por objetivo crear la atracción necesaria para que los inversionistas entren en el juego de negociación e inyecten liquidez al mercado.

### Características:

1. Busca asignar un nuevo precio de negociación a un instrumento financiero esto implica que estos algoritmos creen un descuento alrededor del 50% del precio de negociación del movimiento expansivo anterior.

1 EUR=1,12026 USD **-70%** 1 EUR=1,08237 USD (nuevo precio)

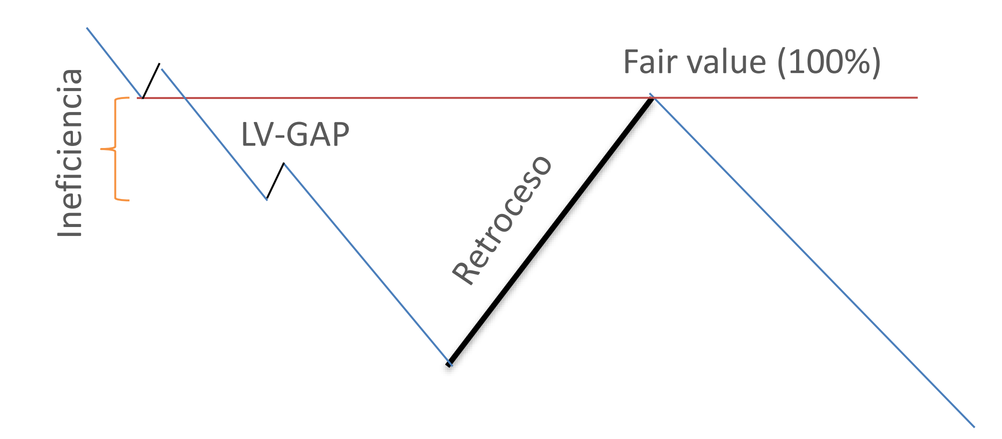








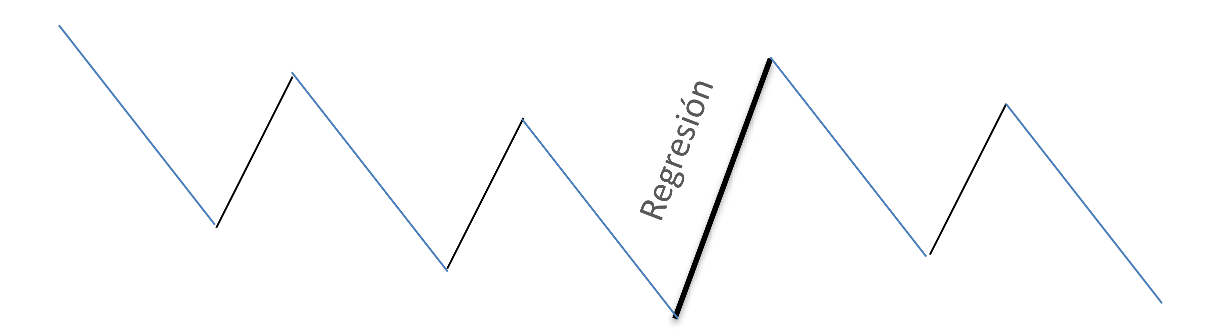
2. Busca el *Fair Value* equilibrando ineficiencias en la expansión previa.




Cuando existe un volumen elevado de compras o ventas en el mercado se produce un desequilibrio en las transacciones de los MM. En el gráfico estas ineficiencias se aprecian en velas de gran volumen, uno de los objetivos generalmente de este movimiento es equilibrar esta ineficiencia, llegando al 100% de recapitalización conocido como *Fair Value* o precio justo de negociación.

Un dato importante a tomar en cuenta es que las ineficiencias no siempre van a ser visibles en el *time frame* donde estemos visualizando el gráfico, a veces es necesario ver entre distintos *time frame* y determinar un posible *Fair Value.*

## 2.1.3 Regresión




Las **regresiones** son movimientos correctivos de los MM (liquidez ingeniada), su finalidad es neutralizar liquidez en zonas altas/bajas de la estructura y continuar con su flujo de órdenes. Por lo general se produce una vez culminada una estructura o ciclo de mercado.

### Características:

1. Son movimientos en sentido opuesto a la dirección actual, suponen un falso *market shift*.

2. Ocurre cuando hay un proceso CSL (casería de *stop loss*)

3. Se puede anticipar a este falso movimiento asumiendo un *swing low* por debajo del 100% de recapitalización de la última expansión de la estructura anterior, por lo general en un 110% y 127%.










## 2.1 4 Consolidación




Son los peores escenarios para colocar una entrada, las consolidaciones asumen falta de liquidez en el mercado, por lo que los MM manipulan el precio a través de operaciones que no dan dirección clara al precio, generando así un proceso CSL, el precio tiende a moverse entre un *swing high y swing low* (piso y techo para chartistas).

### Características:

1. Movimientos continuos entre soporte y resistencia.

2. El precio no tiene dirección clara y es mejor no operar.

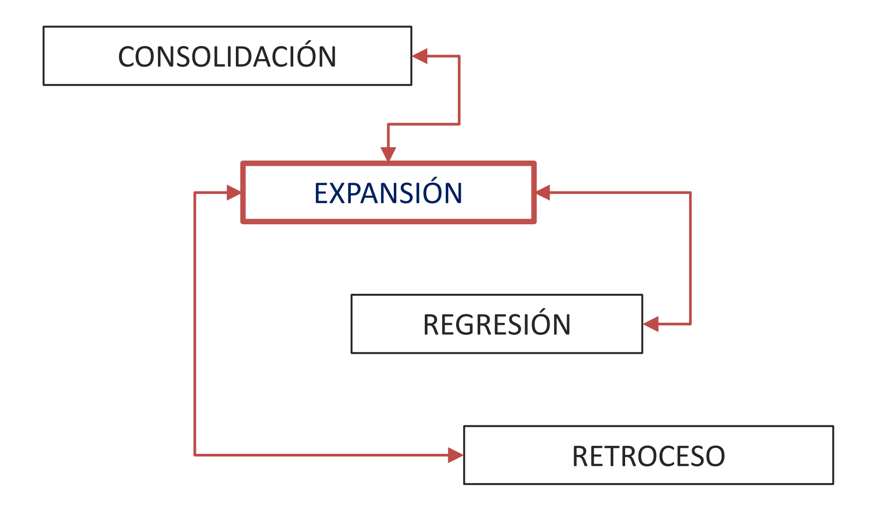
3. Tiende a dejar un *stop hunt* previo a la ruptura.

4. La ruptura implica nueva dirección en el precio (el mercado entra en una nueva etapa de negociación)

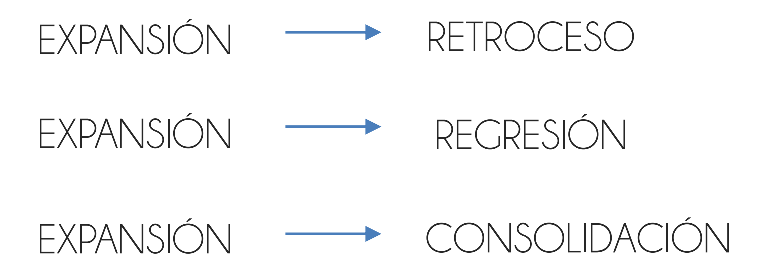
## 2.1.5 Order Flow

El origen de los movimientos antes estudiados implica la creación de una estructura de mercado, siguiendo así un flujo de órdenes en el mercado. En este sentido, es importante que entiendas el flujo de movimientos que generan los algoritmos de HFT.

De forma general, el *order flow* se genera siguiendo una secuencia de la siguiente manera: (Lo explico a profundidad en el apartado 3.1)




Te lo explico de otra manera:



# 2.2 PUNTOS DE REFERENCIA INSTITUCIONAL

Cuando hablo de puntos de referencia institucional, hago alusión a las zonas potenciales de negociación y manipulación de los HFT, estas zonas, conocidas como zonas de liquidez en perfecta confluencia con el flujo de órdenes, dan la pauta necesaria para especular posible reversión del precio y adelantarnos al próximo movimiento de los MM. Es importante recalcar que la liquidez no le da dirección al precio, la dirección es creada por el *order flow*.

> *"La liquidez no le da dirección al precio"*

Hay algunos conceptos que te van a permitir hacer ***entradas limpias***, probablemente sin *drawdown*, sólo si los aplicas correctamente, te comparto los conceptos que aplicándolos correctamente me han permitido tener resultados increíbles en mi carrera como *trader*. Sin embargo debes considerar que lo que aquí te comparto es únicamente aspectos fundamentales para un buen análisis técnico, es necesario acompañar estos conceptos con una buena gestión de riesgo y control de emociones.





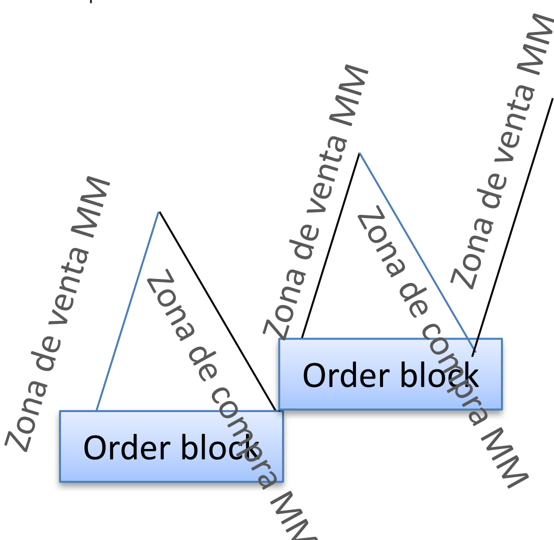



## 2.2.1 Acumulaciones

### Order Block

Las acumulaciones, son puntos reactivos a tomar en cuenta a la hora de hacer análisis técnico. También toman el nombre de ***order block***, en español: bloques de órdenes, cúmulos de órdenes, entre otros.

Seguramente te estarás preguntando, ¿qué son los *order block*? Es simple, ***son los niveles en el precio donde los MM acumulan la mayor liquidez posible con la finalidad de crear una reversión de precio***, posteriormente a través de un retroceso neutralizan esa liquidez haciendo que las transacciones que estos venían manteniendo en negativo, finalmente puedan pasar a beneficios.




Siguiendo el order flow (alcista) el precio tiene una fuerte reacción en la zona de acumulación

Los MM hacen contrapartida a los retails, si tú compras, probablemente esas órdenes sean una venta de los MM y viceversa.

## ¿Cómo se generan las acumulaciones de órdenes?

Cuando los MM cierran una etapa de negociación, tienden a inyectar liquidez para revertir el precio y ganar las órdenes de contrapartida, pero, **¿cómo lo hacen?** Observa con atención la siguiente ilustración:

FLUJO DE ÓRDENES ALCISTA (micro time frame)
Y BAJISTA (macro time frame)

Order block

Order block

Order block

Zonas de acumulación de órdenes de los MM, cada vez que el precio llega al OB tiende a revertirse debido a que activa las **órdenes limit** que el MM colocó en el bloque anterior para revertir el precio.

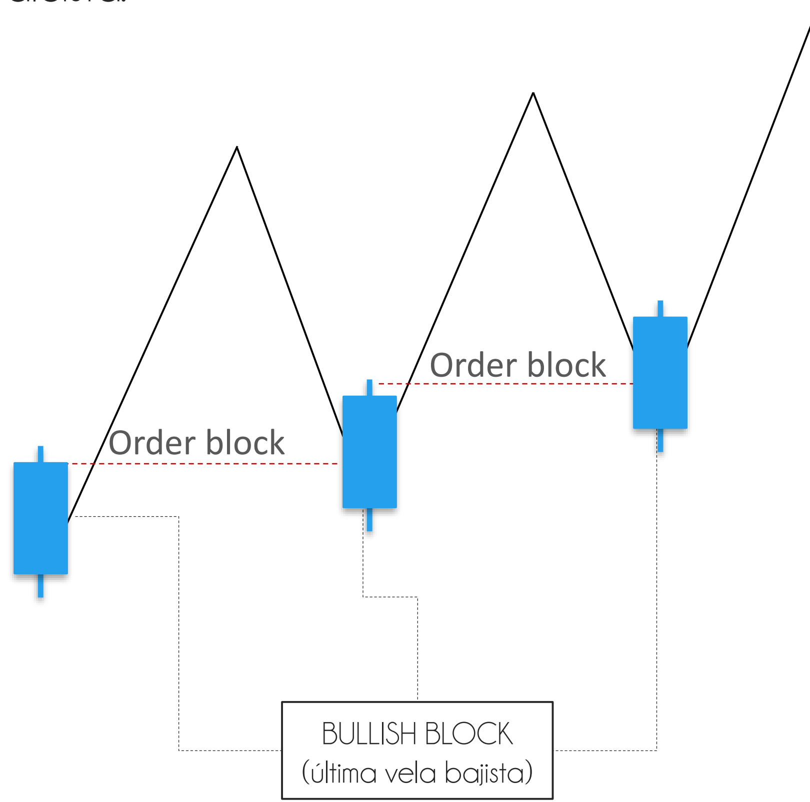






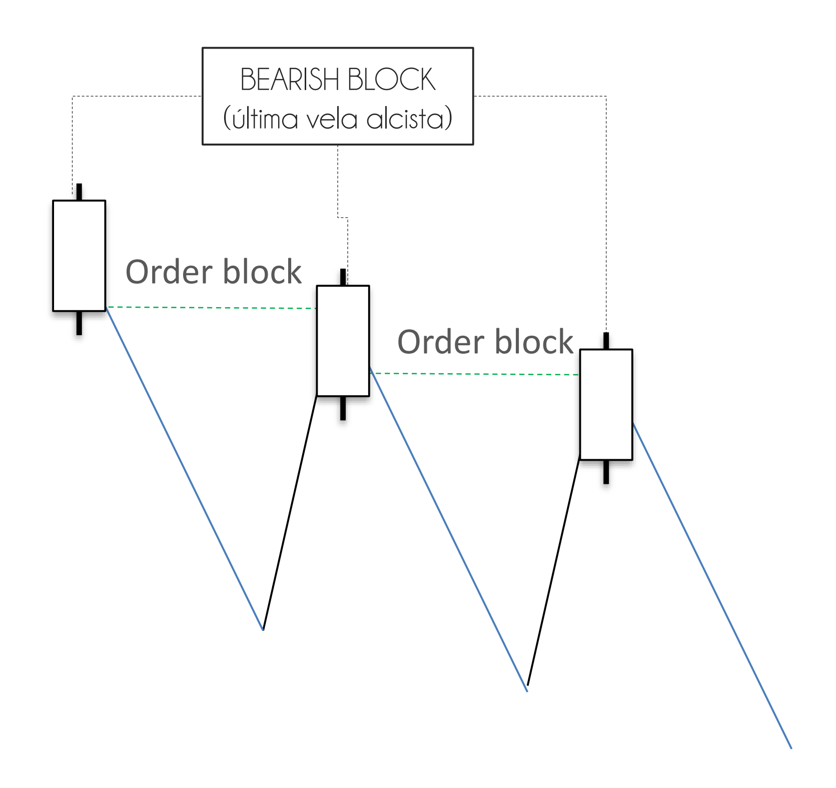

Existen 2 tipos de OB: **Bullish Block y Bearish Block**

**Bullish Block:** acumulaciones en los puntos más bajos del precio (*order block* alcista). El precio tiende a tocar los estos OB y reaccionar de manera prominente creando una reversión. En el gráfico, el OB alcista es la última vela bajista previo a un impulso alcista.



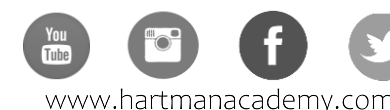

En un order flow alcista, los bloques de órdenes que se respetan son los Bullish Block, es decir los OB alcistas.

**Bearish Block:** acumulaciones en los puntos más altos del precio (*order block* bajista). El precio tiende a tocar los estos OB y reaccionar de manera prominente creando una reversión del precio. Un OB bajista en el gráfico lo identificamos como la última vela alcista previo a un impulso bajista.




En un order flow bajista, los bloques de órdenes que se respetan son los Bearish Block, es decir los OB bajistas. ¿Estamos claros? Si tu respuesta es NO, lee nuevamente.



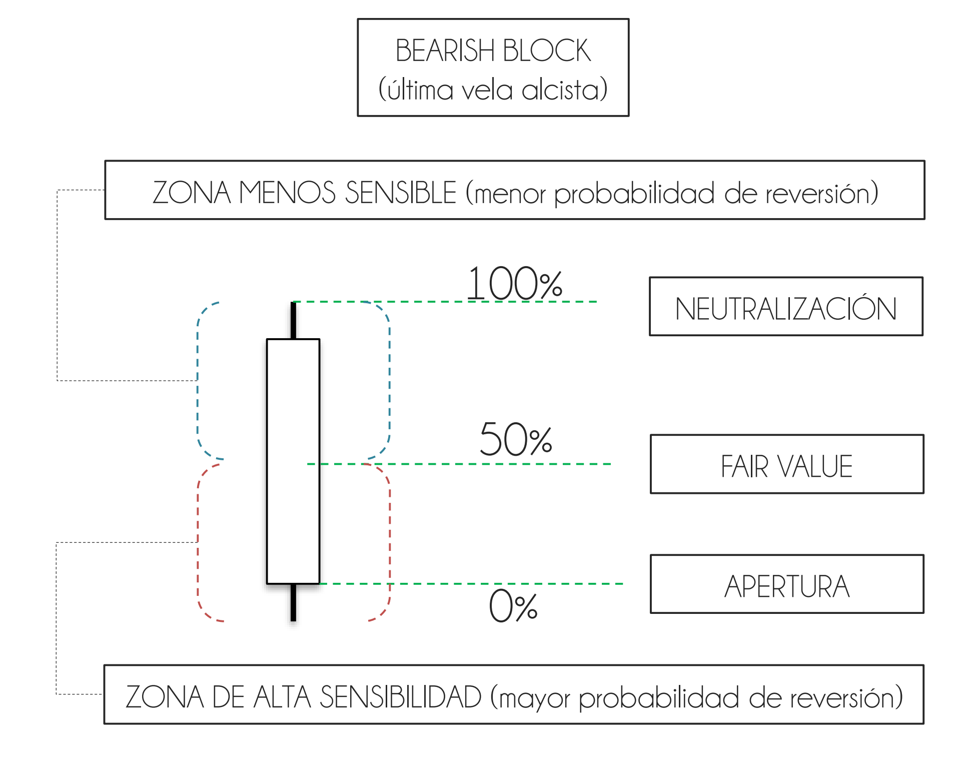




## Acotaciones acerca de los Order Block

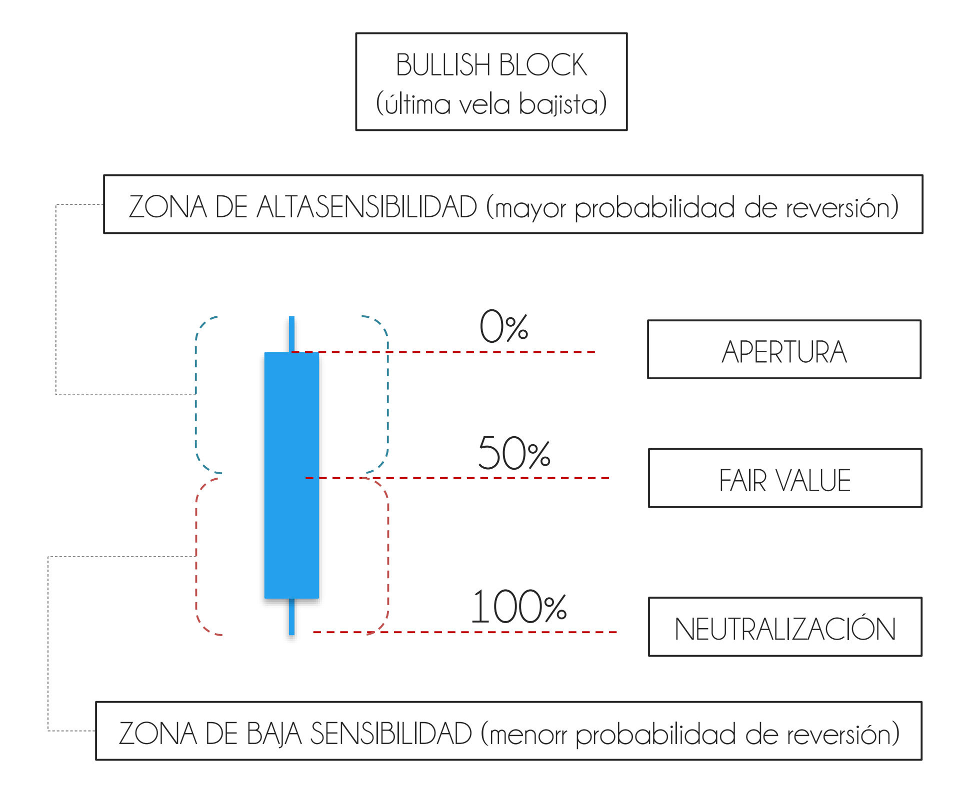
Para identificar correctamente un OB debemos considerar los siguientes aspectos:

1. En el gráfico, los OB por lo general se presentan como la última vela del movimiento o fractal.
2. Los OB tienen los siguientes componentes:




Cuando el *Price action* llega a tocar la zona altamente sensible, comprendida entre el 0% y 50% del OB un *trade* tiene mayor probabilidad, por el contrario si sobrepasa el *Fair Value*, el *trade* pierde probabilidad.

Del mismo modo, los *Bullish Block* tienen los mismos componentes pero en sentido opuesto (obviamente).




Cuando el precio llega a tocar la zona altamente sensible, comprendida entre el 0% y 50% del OB un *trade* tiene mayor probabilidad, por el contrario si sobrepasa el *Fair Value*, el *trade* pierde probabilidad.

Te lo explico con un ejemplo en la siguiente página…

. . . Ejemplo:

APERTURA

FAIR VALUE

BULLISH BLOCK
(última vela bajista)

ZONA SENSIBLE

Entrada perfecta
entre el 0% y 50%
del OB

Las mejores entradas por lo general se dan en la zona sensible del OB. Por lo tanto, si identificas correctamente estas zonas de acumulación lo más probable es que hagas entradas precisas y de poco riesgo. Recalco, para identificar correctamente los OB es necesario seguir el flujo de órdenes que el precio va dejando en su desarrollo.

**Importante:** No considero vela de indecisión como OB válido.







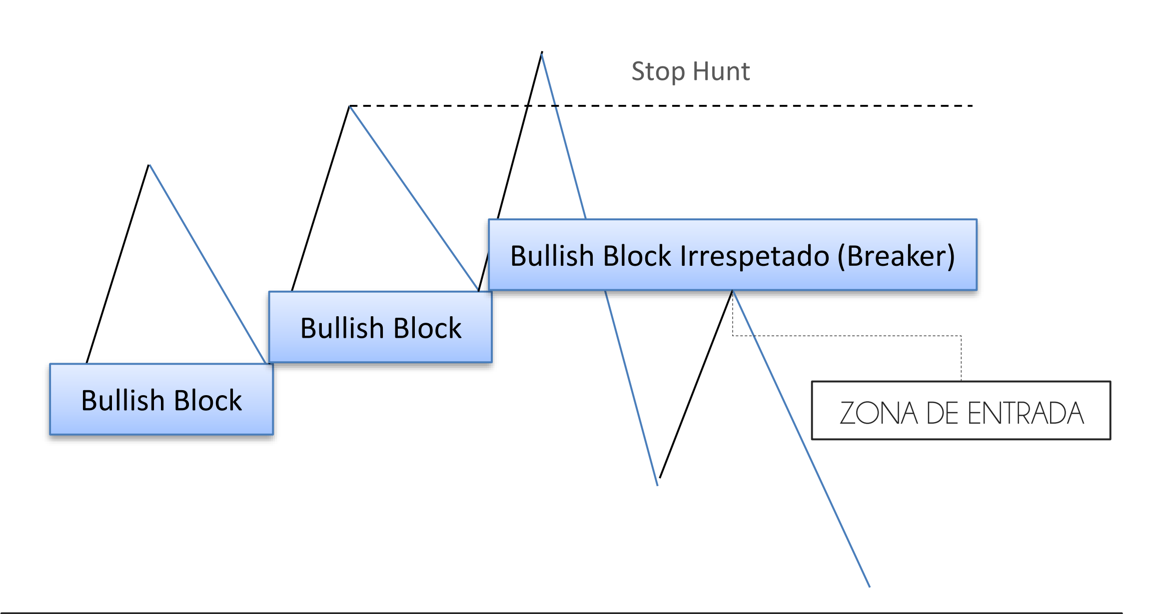





## Mitigation Block & Breaker

¿Te has preguntado qué pasa con los OB que son regularmente irrespetados?

Una vez que el mercado ha concluido un ciclo alcista/bajista, lo más común es que se presente un *reversal* en el *Price action,* esto implica que los OB donde se pudo haber generado algún tipo de reacción sean irrespetados. Sin embargo, las órdenes inyectadas en dicha zona de acumulación (*buy/sell limit*) suelen ser mitigadas (cerradas sin pérdida ni ganancia) en la misma zona de liquidez. Observa el gráfico:




La diferencia entre un Breaker y Mitigation Block es meramente conceptual. En este sentido, cuando el swing que irrespeta el OB previo deja un Stop Hunt se denomina Breaker, por el contrario se denomina Mitigation Block.








## 2.2.2 Ineficiencias o desbalances

Las ineficiencias o desbalances son los puntos donde se produjo un desequilibrio entre oferentes y demandantes. En este caso, por razones como anuncios de noticias importantes que hacen que el mercado se mueva con fuerza o por el horario de trading se produce un excedente de oferta o demanda de un instrumento financiero, esto provoca desequilibrios en el precio. Un desequilibrio se visualiza de la siguiente manera:

ZONA INEFICIENTE
Retroceso
Candy Land
FAIR VALUE
OB
ZONA DE ENTRADA

Las ineficiencias pueden presentarse de 2 formas: como ***liquidity voids*** (vacíos de liquidez) y *GAP.*

**Liquidity void.** Se presentan como velas de gran volumen que posteriormente tiende a ser rebalanceada, normalmente se ubica un LV entre el punto máximo previo a la vela de amplio volumen y  el punto mínimo posterior a la misma vela.

Los MM buscan balancear ineficiencias con nuevas operaciones hasta lograr un equilibrio entre oferta y demanda, para ello el precio debe buscar un precio justo de negociación, este precio justo se ubica generalmente al 100% de la ineficiencia.

LIQUIDITY VOID

(Ineficiencia 0%)

Fair Value (100%)

ZONA DE EQUILIBRIO

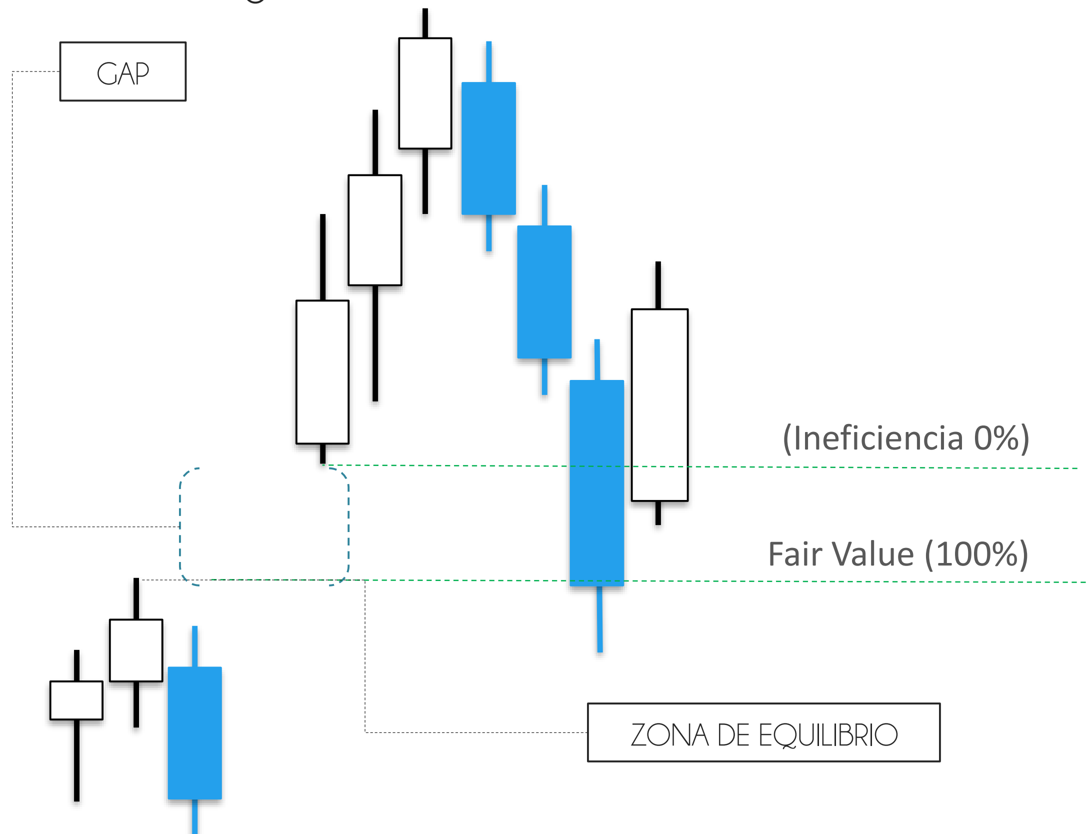
Cuando identificamos el *Fair Value* en una zona que esté bajo el 50% de descuento del precio, se puede especular un posible final de retroceso e inicio de un nuevo impulso.








**GAP.** Se presentan como vacíos en el gráfico, normalmente se deben al horario de trading. Los GAP son ineficiencias en el precio que tienden a ser rellenados con un retroceso. Su visualización es la siguiente:




Al igual que los LV los GAP son espacios ineficientes que deben ser rebalanceados, generalmente con un retroceso, si el retroceso rebalancea el gap en una zona de descuento mayor al 50% se puede especular una posible culminación del mismo.

**Recordar:** SI un LV o GAP no están en una zona de descuento, probablemente el precio siga con su dirección, estos puntos de referencia institucional son válidos si se ubican en una zona óptima de entrada.







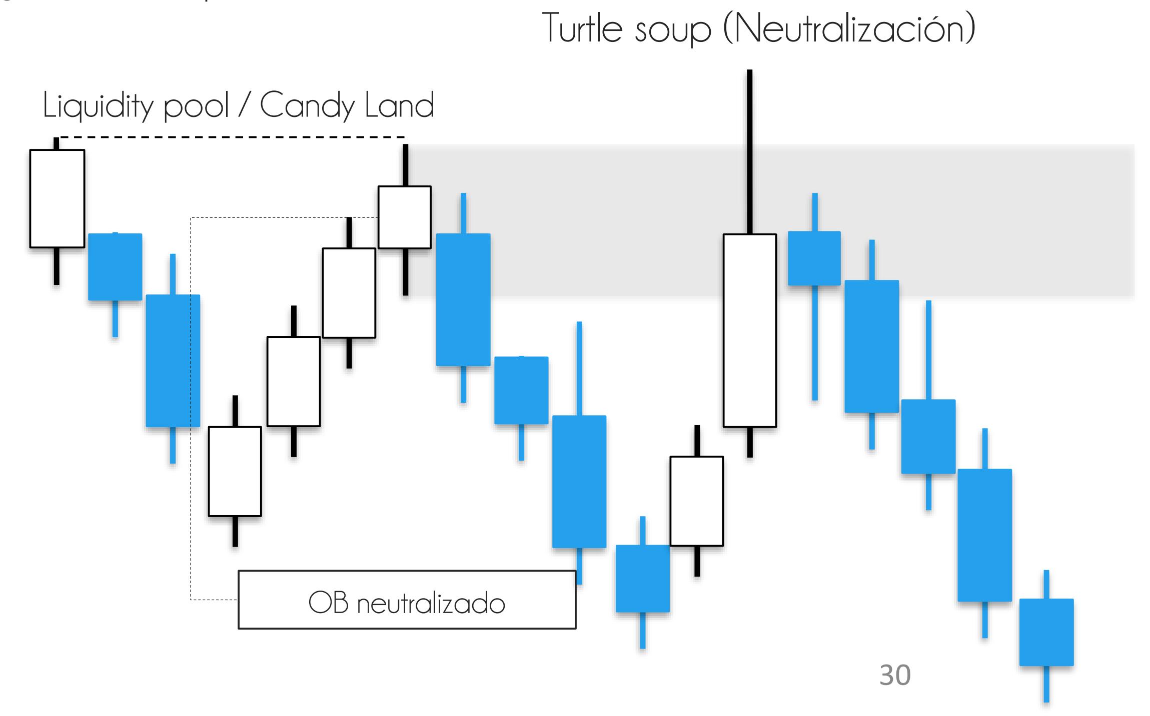





## 2.2.3 Neutralización de liquidez

Las neutralizaciones de liquidez se presentan de distintas formas, conocidas principalmente como manipulaciones de los MM, implica el llenado del 100% del OB (de un *Swing High/Swing Low*) donde muy probablemente esperábamos reacción, tiende a sobrepasar entre un 10% y 30% del fractal previo. Cuando los OB pendientes de recapitalización se ubican en el extremo de la estructura, la neutralización tiende a dejarnos una especie "falsa ruptura" la cual activa órdenes *Stop* de los *retail* y posteriormente casar sus *Stop Loss.*

Las neutralizaciones son muy comunes en horarios específicos de cada sesión. Sin embargo, se pueden visualizar en cualquier *time frame*. Una neutralización implica inyección de liquidez en gran volumen lo cual genera una reacción o posible reversión agresiva del precio.



Estos escenarios muy probablemente nos pueden sacar del juego, si seguimos el flujo de órdenes que yace en una estructura, lo más normal sería esperar la reacción en el OB dentro de las zonas OTE, sin embargo, se puede considerar revisar precios y liquidez acumulada en el fractal previo.

OB neutralizado

Zona de entrada

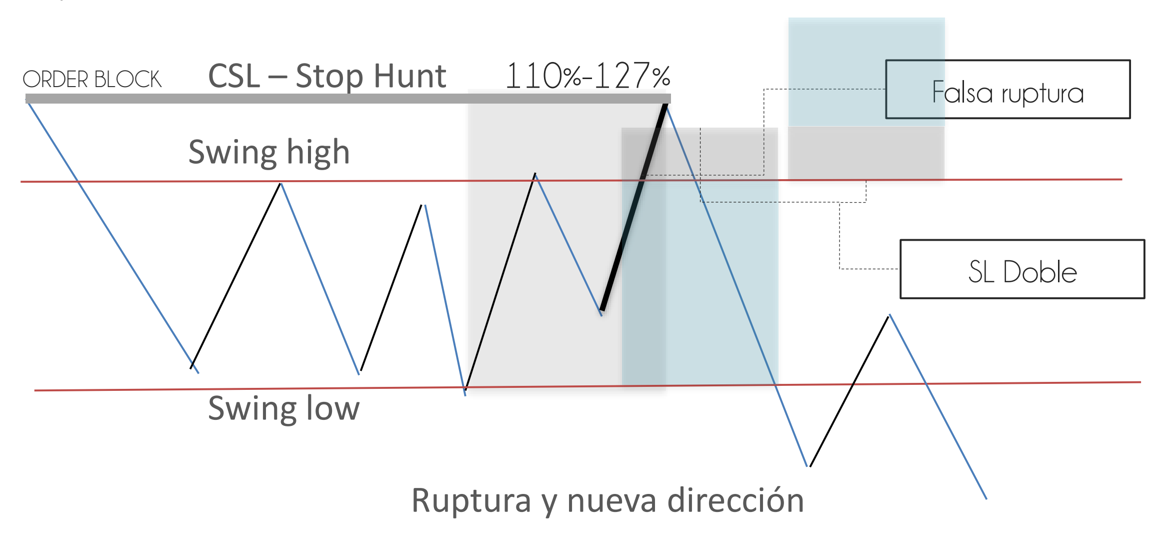
Turtle soup

Por lo general, en los escenarios de neutralización de liquidez, las reacciones y posterior reversión del precio se produce luego de un famoso movimiento de "manipulación" denominado ***turtle soup***, este movimiento tiende a buscar liquidez en el OB previo al OB neutralizado, tal como lo muestra la ilustración anterior.

### *2.2.3.1 CSL (Casería de Stop Loss) – en consolidación*

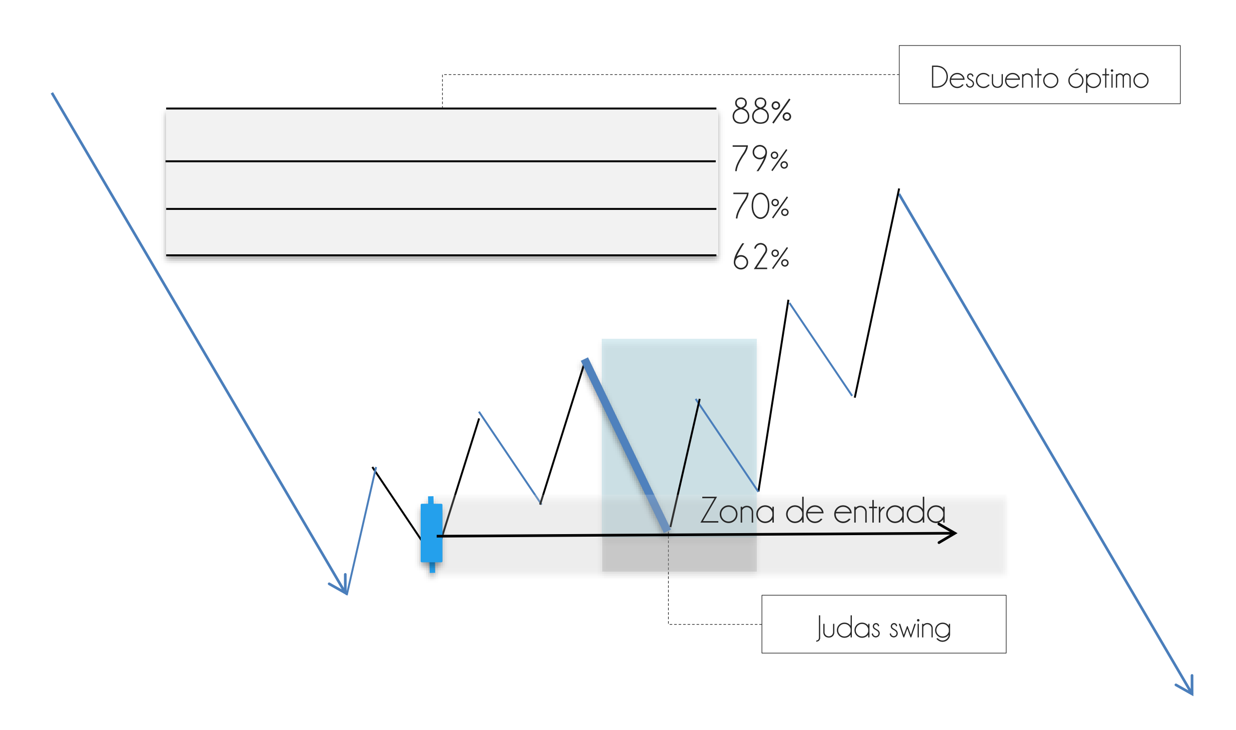
Debido a la aproximación que tienen los sistemas HFT, la rapidez con la que tienen acceso a la información del mercado, estos tienden a "manipular" el precio inyectando liquidez a través de órdenes creando una dirección diferente a la que los algoritmos estándar están esperando para su negociación, estas manipulaciones crean movimientos y dirección inesperada en el precio sacando del juego las órdenes de las instituciones pequeñas y *traders* minoristas.

Los procesos CSL más comunes son los siguientes:




**Escenario 1.** Previo al ***Stop Hunt***, el mercado aparentemente crea una especie de dirección del precio, creando fractalidad alcista/bajista, genera una falsa ruptura desde la zona de consolidación (*swing high/swing low*) y posteriormente, luego de alcanzar entre un 10% y 30% de ruptura, y recapitalizando OB del fractal previo, el precio se revierte y crea dirección.

**Escenario 2.** Una vez culminado un ciclo de negociación los MM tienden a manipular el precio con la finalidad de neutralizar liquidez, por lo general cuando tienen que alcanzar liquidez en la zona óptima de descuento y aún lo han podido alcanzar ese nivel de precio con un movimiento estructural. En este escenario los MM crean liquidez ingeniada para sacar del juego a los inversores minoristas, en el grafico se visualiza de la siguiente manera:




Las transacciones de los MM en forma de falso movimiento (***Judas Swing***) buscan neutralizar liquidez de los fractales anteriores para luego buscar liquidez en niveles óptimos de descuento. Es común encontrar los Judas Swing una vez concluido un ciclo de mercado y cuando éste no ha alcanzado un nivel óptimo de descuento.

## 2.2.4 Institutional Key Levels

¿Te has preguntado alguna vez si los Algoritmos HFT compran o venden a cualquier precio o lo hacen a precios específicos? Si bien es cierto, en el mercado somos el *Street Money* y como tal no tenemos importancia alguna dentro del mismo. Pero, este concepto nos ayuda a identificar los niveles específicos donde los MM están inyectando sus órdenes, donde se está posicionando el *Smart Money* y posicionarnos junto con ellos.

Los *Key Levels* no son más que los precios específicos a los cuales los MM están ejecutando sus compras o ventas. Se clasifican según la prioridad en:

***Figura completa.*** Todo precio que termina en 000
Ejemplos: 1,12**000** 11**0,00** 1,29**000** 0,91**000**

***Media Figura.*** Todo precio que termina en 200, 500 y 800
Ejemplos: 1,12**200** 11**5,00** 1,29**800**

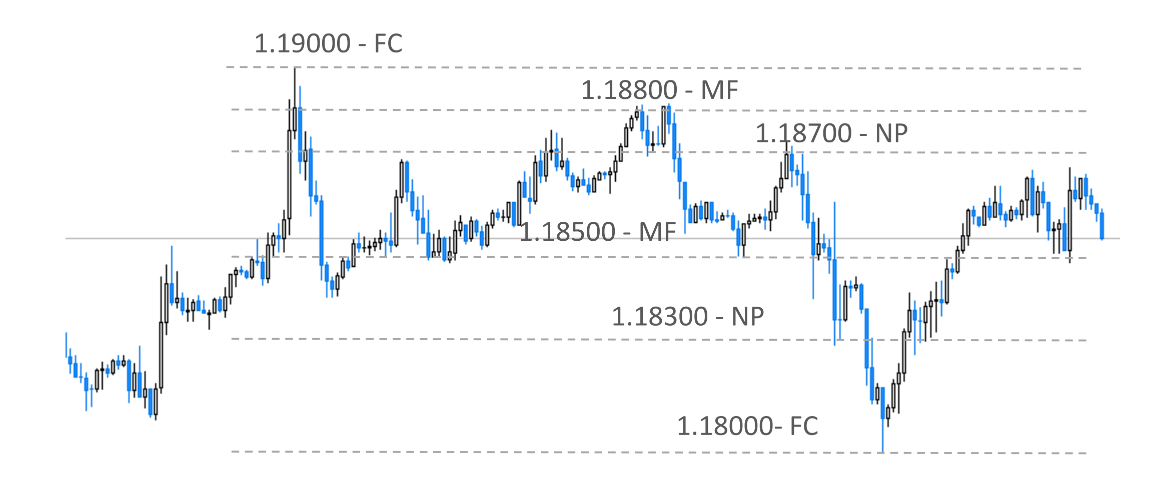
***Niveles Psicológicos.*** Todo pecio que culmina en 100, 300, 400, 600, 700 y 900
Ejemplos: 1,12**100** 11**3,00** 1,29**700** 0,91**900**

El supuesto de prioridad hace referencia al *key level* que los MM inyectan sus órdenes al mercado.

En este sentido, los MM Buscarán en primera instancia recapitalizar o neutralizar órdenes de Figura Completa (Prioridad 1). Por consiguiente, los siguientes objetivos a recapitalizar o neutralizar son las órdenes de Media Figura (Prioridad 2). Finalmente y no menos importante, los MM buscarán recapitalizar o neutralizar órdenes a precios psicológicos (Prioridad 3).

Un dato importante: Los soportes y resistencias deben tener un fundamento, trazar un nivel de S/R sin un fundamento sólido es como arar en el mar.

A continuación te muestro una ilustración de cómo se visualizan los Key Levels:



# 3. MÉTODO OPERATIVO

Quiero dejar claro lo siguiente, si piensas que tus movimientos o los movimientos de un grupo de *traders* quienes empiezan a comprar o vender un instrumento financiero pueden generar algún impacto en el precio de tal activo dentro del mercado, déjame decirte que estás un tanto equivocado. *Forex* es un mercado institucional y quienes realmente generan impacto en el precio de un instrumento financiero son las instituciones *market maker (Smart Money).*

Tú y yo no podemos mover el mercado, pero si podemos ser parte de la acción provocada por la manipulación institucional, lo que trato de decir es que hagas lo que hagas, tengas el dinero que tengas, no vas a mover 1 centavo en el mercado *Forex*, es tan sencillo como entender que nosotros solo somos *Street Money* (dinero de la calle).

Escribo esto porque quiero que comprendas qué hacen las instituciones, por qué lo hacen y de qué manera lo hacen y de qué manera nosotros podemos aprovechar esa información para que, en lugar de operar en contra de las instituciones como si fuésemos a ganarles una batalla, realmente operemos en la misma dirección que estas. Esto nos proporciona como *traders* un camino libre para poder sacar beneficios en el mercado.

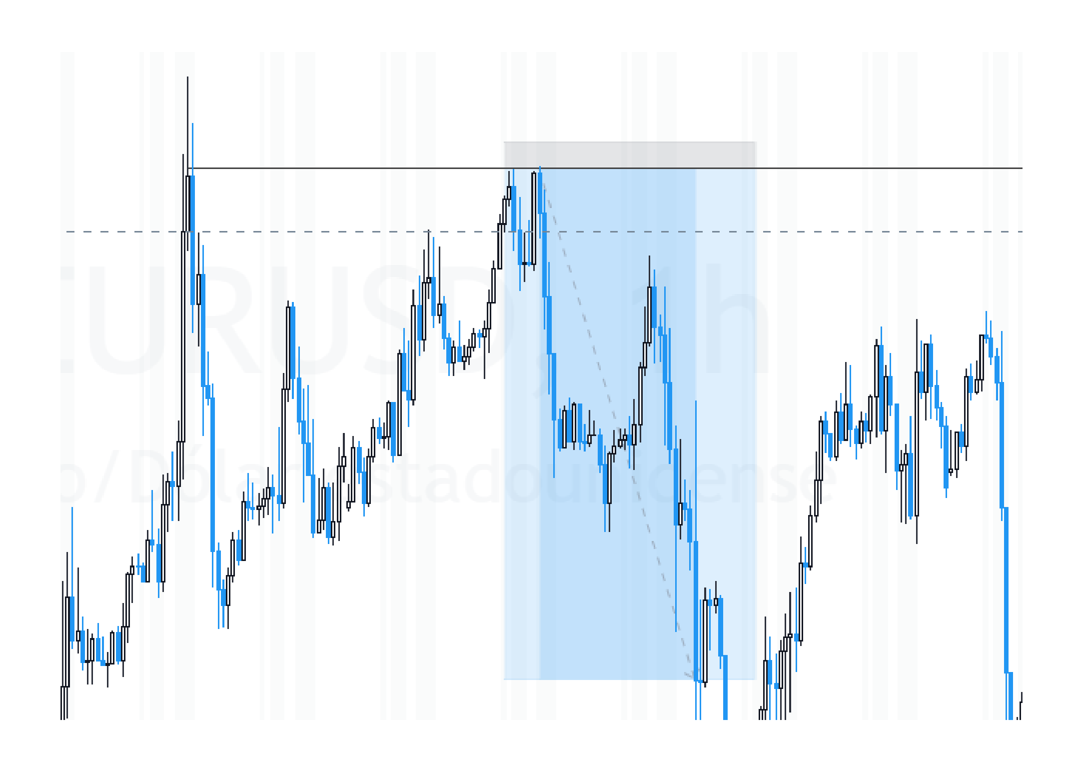








## ¿Soñaste con tener este tipo de entradas?



Siéntete afortunado/a de tener esta información en tus manos, y más que eso, aplica al pie de la letra todos estos conceptos y verás cómo tu trading empieza a tener cambios notables. Si tú aprendes a discernir la información de la liquidez y patrocinio institucional en el mercado, vas a dejar de pensar como *trader retail* y vas a empezar a actuar y entender el precio tal como lo hacen las instituciones. Ojo: nosotros no somos bancos, nosotros no somos *traders* institucionales, pero sabemos cómo operan los bancos, sabemos cómo operan los *traders* institucionales y con base en eso operamos.

## 3.1 Institutional Order Flow

Alguna vez te has preguntado ¿cómo funciona? Si hubiese una fórmula para entender porqué se mueve el precio, cómo se mueve, la razón específica del porqué se mueve cómo se mueve y anticipar esos movimientos fuese genial. Fuese increíble saber específicamente qué está haciendo el mercado en todo momento.




Efectivamente hay una forma de saber qué está haciendo el mercado, quizá no siempre ni tampoco con toda exactitud, pero si de acercarnos a lo que está haciendo el precio y qué es lo que va a hacer el mercado a continuación, eso se llama ***Order Flow.*** Aquí te voy a explicar a profundidad cómo funciona el mercado, para esto debes tener claros los conceptos del marco de trabajo (apartado 2.1).

**¿Qué es el Order flow?** Para asegurar una mayor comprensión, te voy a explicar qué NO es el *Order Flow*:

- No es hacer trading con base en la DATA Institucional (solo las instituciones tienen esta información)
- No es la lectura del Nivel II (*read the tape*)
- Tampoco es *price action*

Es imposible que nosotros como minoristas tengamos acceso a la información que tienen las instituciones, pero, existen ciertas huellas en la gráfica que nos permiten ver qué están haciendo las instituciones. Por consiguiente, el *order flow* consiste en tomar posiciones basado en lo que hacen o harán los demás participantes del mercado.

En un mercado tan líquido, tan volátil como *Forex*, debemos entender que no estamos solos, del otro lado están cientos de instituciones, *traders* como tú o como yo tratando de sacarle rédito al mercado. El *Order flow* se basa exclusivamente en saber qué están haciendo los demás jugadores y tomar decisiones basadas en el funcionamiento de movimientos y características específicas de ciertos especuladores dentro del mercado.

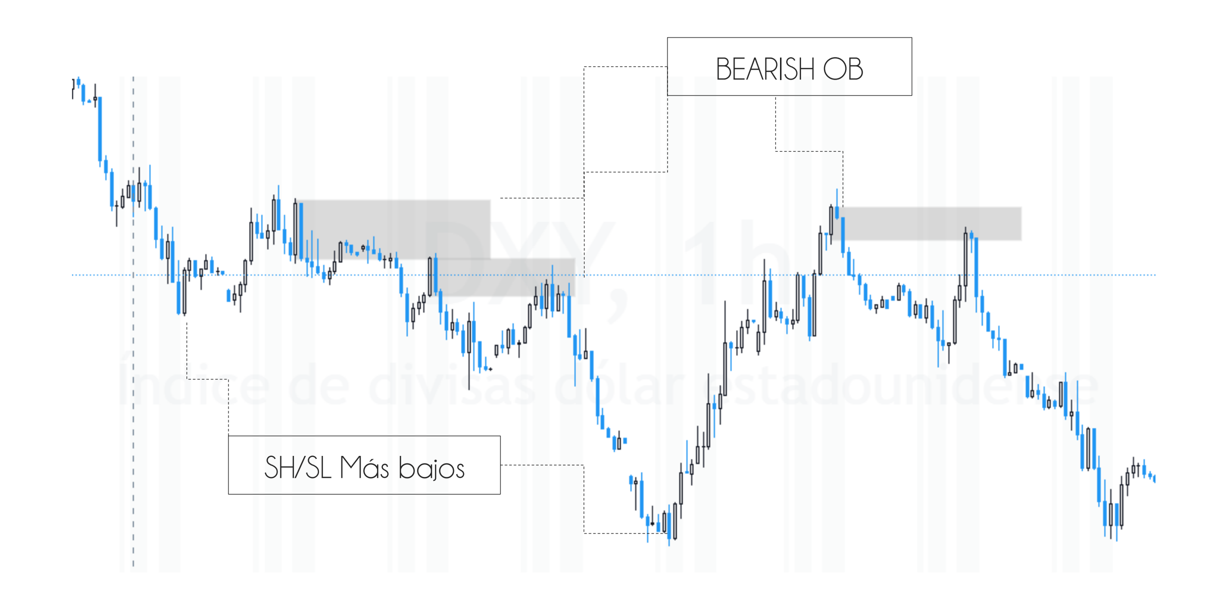
Nosotros como *retails* nos movemos de una forma, nos apalancamos en el movimiento de ciertas instituciones, tal como otros se apalancan en indicadores, en estructuras, en la posición del sol, etc.

Teniendo claro que el concepto de *Order Flow, consiste en un proceso mental antes que un proceso técnico, veamos cómo se presenta este en el gráfico:*




Es evidente la fuerza bajista del precio en este instrumento financiero, la acumulación de órdenes de venta en el mercado ejecutadas por los *market maker* crean tal dirección; basado en los conceptos previamente estudiados (apartado2.2) las acumulaciones de órdenes e ineficiencias confluyen en la búsqueda de posiciones en corto en este activo financiero, determinado así un flujo de órdenes bajista. Ahora te preguntarás, ¿cómo el *Order Flow* crea la fractalidad en el precio? Es más sencillo de lo que parece, se trata simplemente de patrones de comportamiento repetitivos entre distintos *time frame*, te lo explico a continuación.

Pero Hartman, ¿cómo sé o qué variables debo considerar para afirmar que en la ilustración anterior el flujo de órdenes es bajista? Observa con atención lo siguiente:




Claramente las instituciones están acumulando liquidez en los puntos más altos (*Bearish OB*) y crean la caída del precio de este activo financiero, dejando como consecuencia una consecución de máximos y mínimos cada vez más bajos (SH/SL). En este sentido, resulta menos complicado entender la dirección del precio. Sin embargo, para tener una idea más acertada en cuanto a la dirección respecta, es importante conocer y entender los conceptos: *Overall Bias y Directional Bias*, conceptos determinantes de la tendencia general.










La parte más importante de nuestro análisis es saber hacia dónde se dirige el mercado, si nosotros nos encontramos en un *key level*, nosotros debemos identificar hasta donde el precio puede bajar a tocar ese *key level*, o de pronto con los fractales podemos identificar hasta donde puede ir el precio ya sea en una dirección de compra o de venta.

En este apartado vamos a determinar cual es la dirección correcta (tendencia general) en la cual nosotros vamos a operar.. ¿por qué me baso en esto? Porque debemos saber hacia donde está yendo el precio.

**Overall Bias.** Entiéndase este concepto como la tendencia macro, hacia donde se dirige el precio desde un determinado punto hasta la actualidad, esta tendencia suele determinarse en *time frame Daily, Weekly* y *Montly*. Este es primer paso para saber con mayor precisión hacia dónde va el precio, hacia dónde se dirige el mercado, observa la siguiente ilustración:










El objetivo de identificar con la ayuda de este concepto la tendencia macro del precio, es no caer en el error de ir en contra del mercado. El segundo concepto que nos ayudará a tener un panorama más claro de la dirección del precio, es el *Directional Bias.*

**Directional Bias.** Hace referencia a la tendencia micro del precio, se determina en time frame micro: h4, h1, m30. Este concepto nos ayuda a ver y tomar posiciones en períodos de cortos de tiempo. En un supuesto caso de posiciones en largo en el Overall Bias, el precio tiende a corregir y buscar un descuento óptimo en el precio de un activo financiero, pero, no podemos esperar a estar días fuera del mercado mientras se da la corrección, por ello, el *Directional Bias* puede ayudarnos a tomar posiciones cortas en dicho período (opcional). Veamos el siguiente ejemplo:






En este período (corrección o retroceso *Daily*), el *Direcctional Bias* nos muestra un claro escenario bajista, sin embargo, para determinar hasta qué punto el precio puede caer, es necesario mirar el gráfico en *time frame* macro. De este modo se puede determinar con mayor probabilidad la salida de las posiciones en corto y continuación de las posiciones en largo.

RECUERDA: LA **CLAVE** PARA UN BUEN ANÁLISIS TÉCNICO, ES IDENTIFICAR LA **CORRECTA DIRECCIÓN** DEL MERCADO.



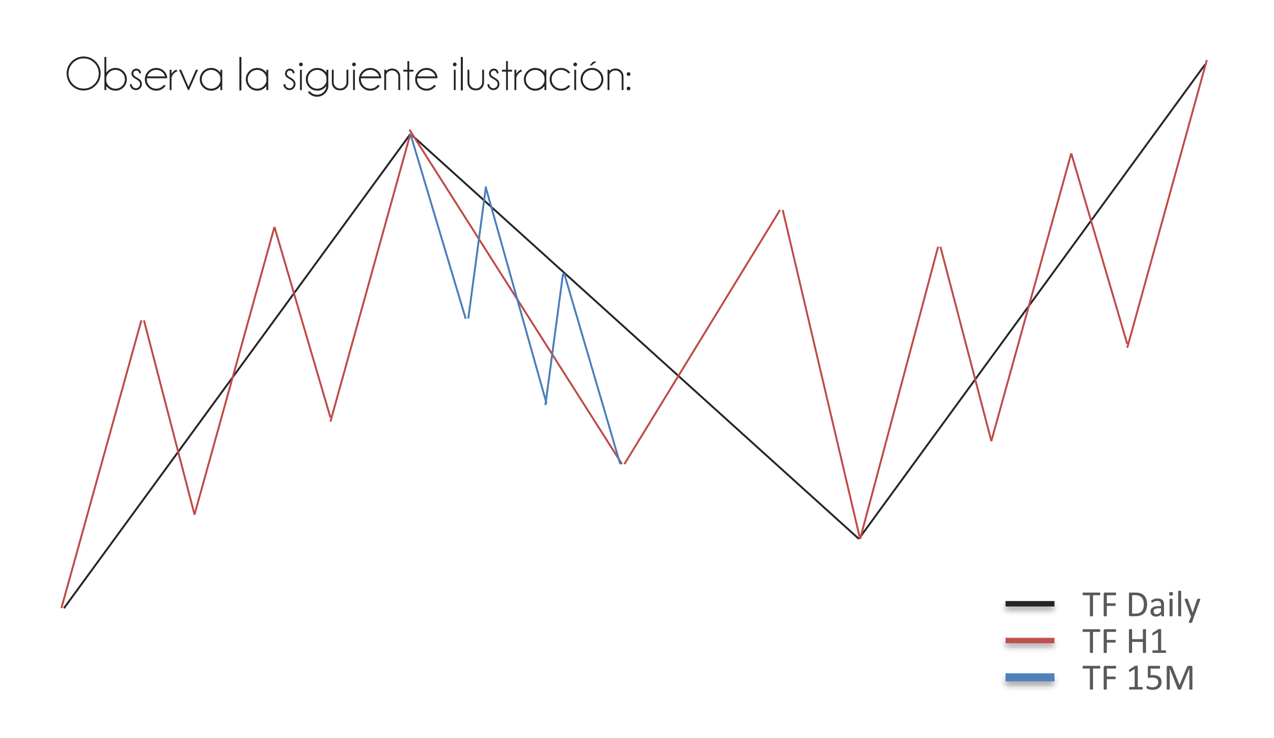





## 3.2 Fractalidad y Estructura de Mercado

Teniendo claro el concepto de *Order Flow* y sabiendo identificar la correcta dirección del precio (*Overral Bias, Directional Bias*), ¿Qué sigue?, aquí lo resolvemos. ¿Has escuchado alguna vez que "el mercado es fractal"?. Pues bien, la **fractalidad** hace referencia al comportamiento repetitivo entre distintas dimensiones de análisis (fragmentos); dicho más simple, los fragmentos del mercado que se visualizan en *time frame Daily, Weekly*, H4, H1, M1, etc, tienen características similares. Esto implica que cualquier concepto que funcione en un *time frame* macro, funciona igual en un *time frame* micro y viceversa.

Observa la siguiente ilustración:



**Estructura de Mercado.** Los algoritmos de HFT están diseñados para inyectar liquidez en gran volumen al mercado. Sin embargo, esta inyección de liquidez no implica un impacto significativo en el tipo de cambio (salvo escasas excepciones). Estos algoritmos están diseñados para mover sus órdenes entre un *swing high* y un *swing low*, constituyendo a largo plazo una especie de rango, tal como se aprecia en el siguiente gráfico del registro histórico de precio del par de divisas EURUSD:




El principal objetivo de los *Market Maker* siempre será neutralizar liquidez, esto significa que en la medida de lo posible manipularán el precio para que sus conjuntos de órdenes cierren en beneficio. Ahora bien, siguiendo esta premisa, el precio de un instrumento financiero se moverá (patrocinado por la mano institucional) de extremo a extremo buscando zonas de liquidez que aún no ha sido recapitalizada o neutralizada. Estos movimientos se generan de forma sistematizada con movimientos de expansión y *repricing* a lo largo de una tendencia, cumpliendo de este modo la premisa de la estructura de mercado basada en el paradigma del "mercado eficiente".



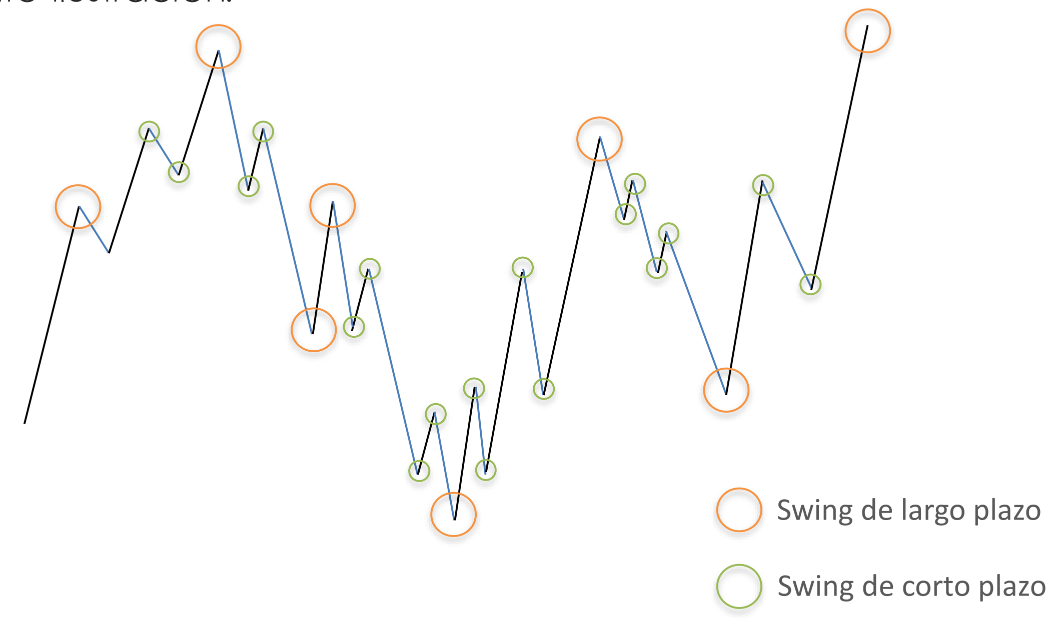









En el desarrollo del precio, siguiendo una dirección específica, basado en mi investigación y sobre todo en mi experiencia en este mercado, el mercado se estructura generalmente siguiendo patrones de comportamiento que suelen generar cierto tipo de confusión en muchos *traders*. Observemos la siguiente ilustración:




Entre *swings* de distintos *time frame* el comportamiento estructural es similar (haciendo alusión a la fractalidad), esto implica que tanto swings de corto y largo plazo se creen entre niveles clave de precio (*key levels*) por lo cual es importante saber identificarlos correctamente y operarlos en el horario más adecuado siguiendo la premisa el *Overall* y *Directional Bias*.

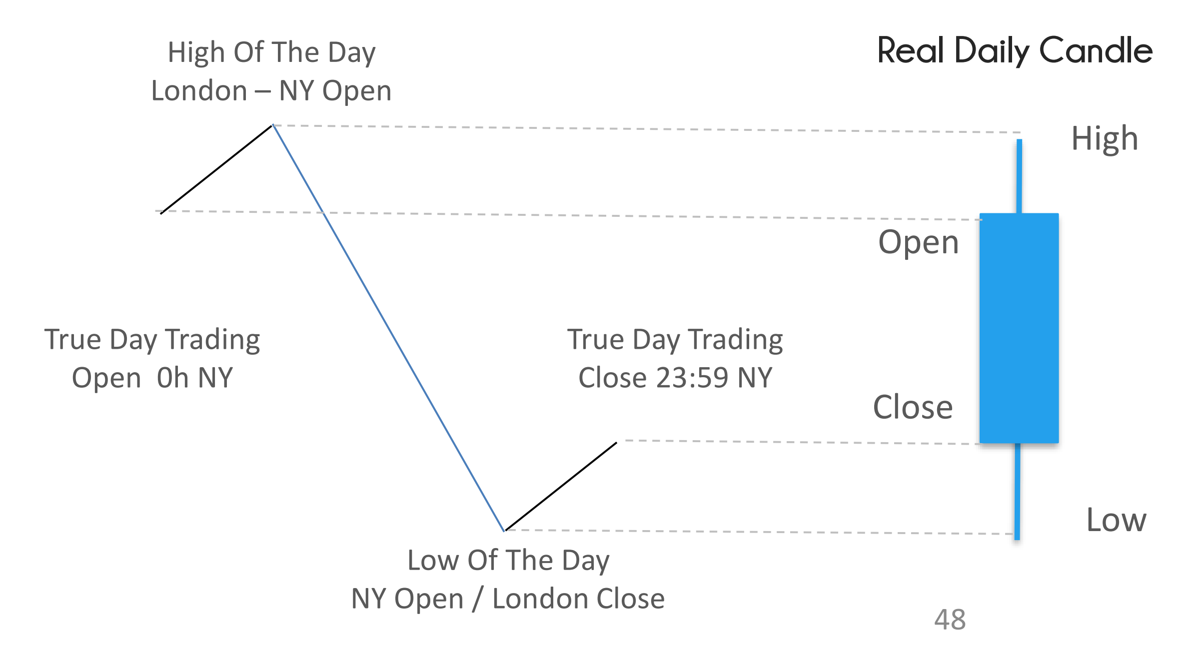
En términos prácticos, mi recomendación siempre será la misma, en *time frame* mayor, buscar e identificar la tendencia; en *time frame* medio buscar e identificar S/R clave y, en *time frame* de corto plazo identificar el punto potencial de entrada.

En términos de estructura de mercado, quiero dejarte en este apartado, algunas premisas específicas del comportamiento del precio en rangos *Daily* y *Weekly*:

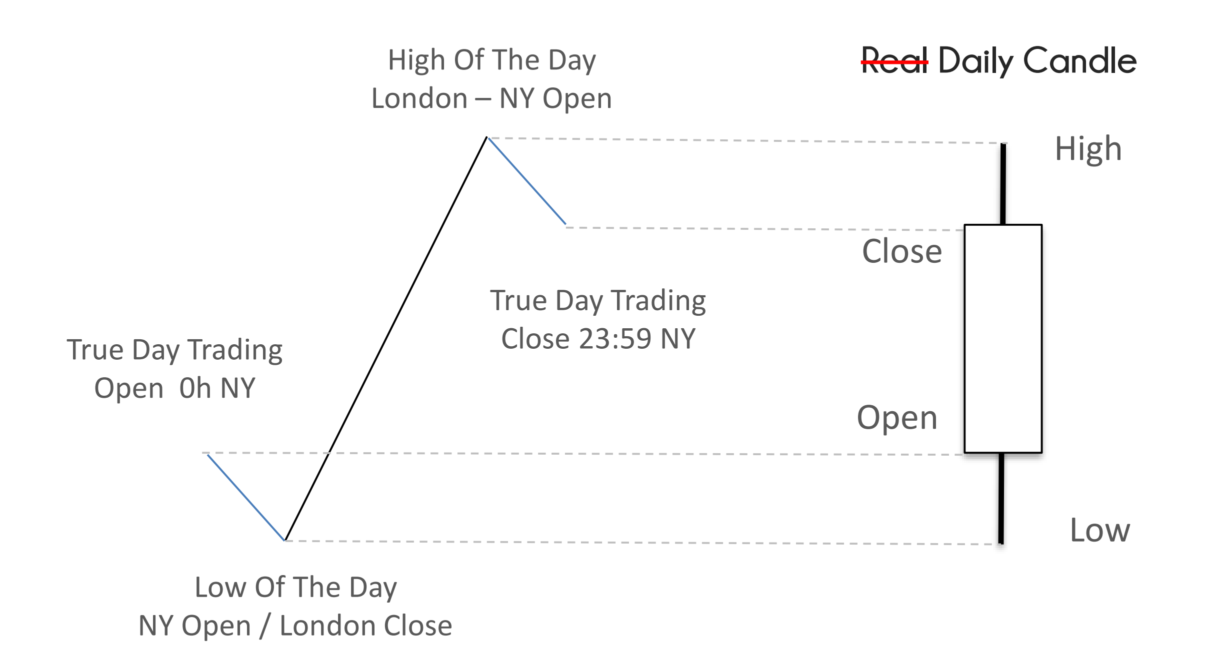
**True Day Trading (TDT) – Open .** Los Algoritmos de trading de alta frecuencia (HFT), tienen una hora específica de inicio y fin de operaciones, y no es precisamente el típico "descanso de sesión" que tu *Broker* te muestra. El Verdadero horario de inicio de operaciones MM es a las 00h00 del horario de *New York*. ¿Interesante no? A partir de este horario, se produce una serie de movimientos de manipulación de precio, estos movimientos crean un patrón de estructura diaria (*Daily range*) que suele repetirse con regularidad casi todos los días, te lo explico en la siguiente ilustración:

## Día bajista:

*Horario de invierno NY UTC -5, en horario de verano UTC-4 se reduce 1 hora tanto en London Open como en NY Open*



## Día alcista:




En escenarios de *momentum*, las fluctuaciones de precio suelen ser muy marcadas, dejando notar fuertes expansiones y contracciones cortas, estos conceptos no siempre se van a presentar tal cual los muestro en la ilustración, de hecho, habrá ocasiones donde identificar estos patrones puede resultar un tanto tedioso y confuso, pero nada mejor que el *backtesting* para aclarar dudas (Al final te dejaré un conjunto de herramientas que te pueden ayudar a identificar estos movimientos). Ver ***Anexo 1***.

**Weekly Range.** Al igual que el Daily Range, los MM a través de los algoritmos HFT forman los máximos y mínimos semanales en días y horarios específicos.



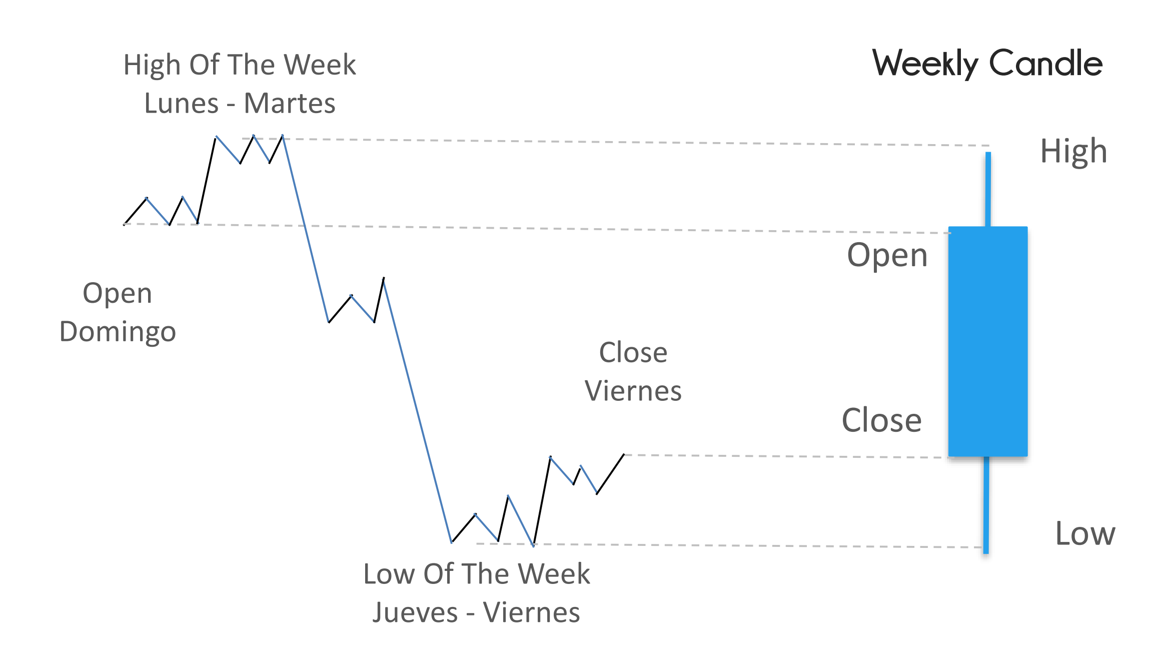




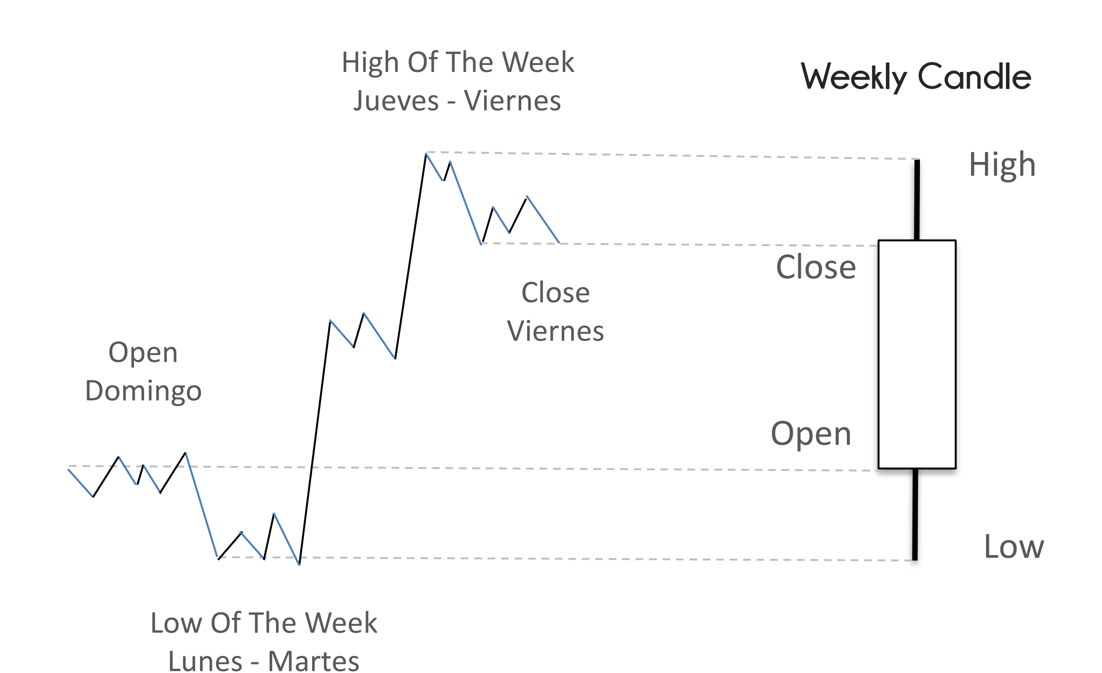


www.hartmanacademy.com

## **Semana bajista:** Open Rally - Sell Close




## **Semana alcista:** Open Dip - Buy CLose



## Acotaciones importantes:

1. El open del TDT puede determinar la dirección del día. En este sentido, si el open (3 horas promedio después de las 0h NY) es alcista, la probabilidad de tener un día bajista es alta y viceversa.
2. Si el open semanal (domingo, lunes, incluso martes) es alcista, la probabilidad de tener una semana alcista es alta y viceversa.

## 3.3 Market Maker Buy/Sell Model

Los fractales tienen una forma más íntima de estudiarse. Probablemente estos modelos tengan cierta similitud con teorías que probablemente a este nivel de trading tu ya conozcas, pero déjame decirte que estas teorías nacen o se crearon en función de los modelos operativos de los MM. La raíz estructural yace en el *Order Flow,* de los movimientos programados de los Algoritmos HFT.

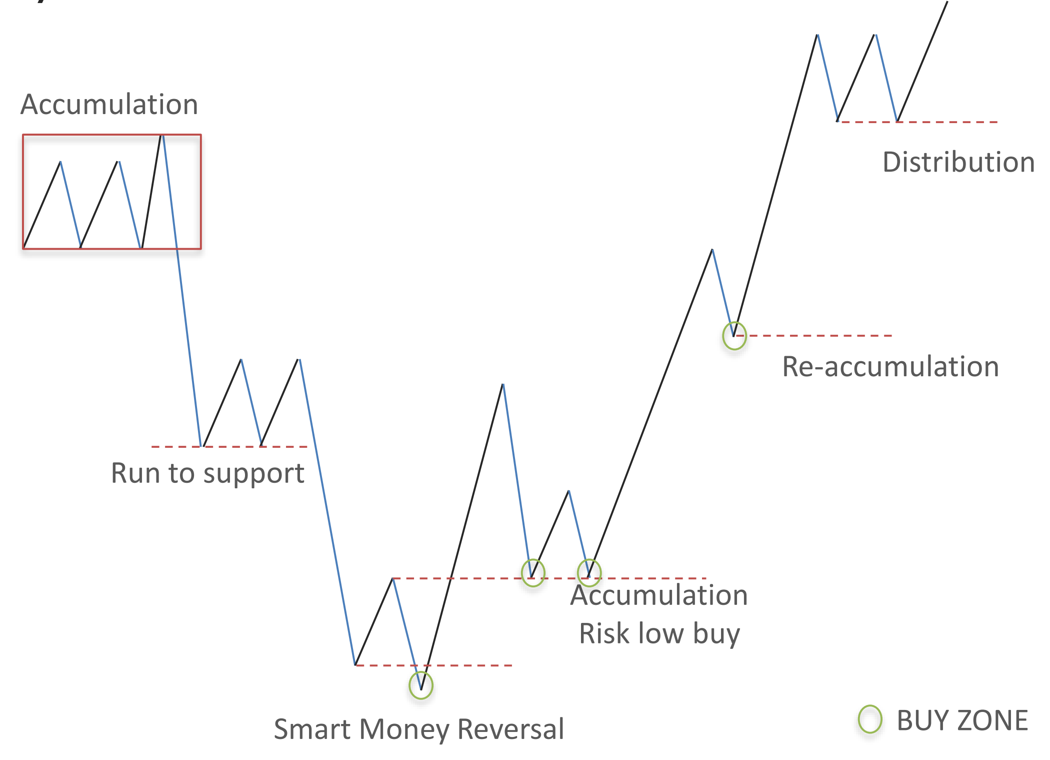
**Market Maker Buy Model.** Los fractales de compra, se presentan de una manera muy peculiar en el gráfico, cumpliendo ciertas etapas. El modelo de compra es una ilustración precisa para identificar los movimientos del precio, a la hora de identificar estas etapas es importante que sepas discernir la ilustración que te muestro a continuación, por la sencilla razón de que en el gráfico pueden presentarse de formas muy variadas.








# MM Buy Model:




Posterior a la formación de la acumulación y ruptura, se forma un *DIP*, en ese *DIP* probablemente el precio va a llegar a un segundo soporte donde va a descansar y luego seguir cayendo a una zona donde con altas probabilidades hará un *reversal*, en esta etapa es donde el *Smart Money es* manipulado y produce en muchos de los casos CSL, esta es la mejor etapa de compras. Posterior al *reversal*, el *price action* busca una resistencia en la búsqueda de una corrección a la resistencia rota previamente (soporte). En esta etapa (corrección) se presenta una nueva oportunidad de compra de bajo riesgo. En la etapa posterior (re-accumilation) también se pueden presentar oportunidades de compra, dependerá mucho del horario donde se presente este escenario.




# MM Sell Model:

Smart Money Reversal
Accumulation
Risk low sell
Run to resistance
Re-accumulation
Distribution
Accumulation
SELL ZONE

## Características de los perfiles Buy/Sell

Estos perfiles inician siempre de una consolidación, si no inicia con una consolidación entonces no vas a tener ningún perfil ni de compra ni de venta, lo que venga antes de la consolidación no interesa, interesa lo que se ha formado después de la consolidación.

Los perfiles tanto de compra como de venta pueden ser identificados en distintos *time frame* y ser operados en cada uno de ellos.





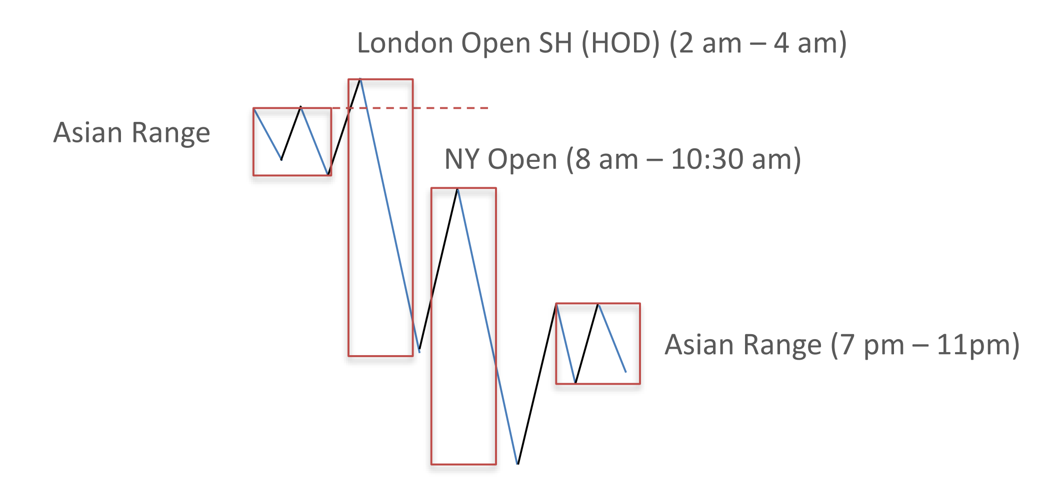



## 3.4 Horarios - Kill Zone & Power Of Three

Como lo vengo mencionando desde algunos apartados atrás, el *price action* ejecuta movimientos específicos en horarios específicos dejando patrones de comportamiento específicos a lo largo del desarrollo del precio entre las distintas sesiones.

**Kill Zone.** Es el espacio de tiempo donde las 3 sesiones más importantes del mercado comienzan sus operaciones y buscan liquidez para generar el *market protraction* dentro de cada sesión.

***Diagrama del comportamiento general en Tokio, London y NY Sessions:***



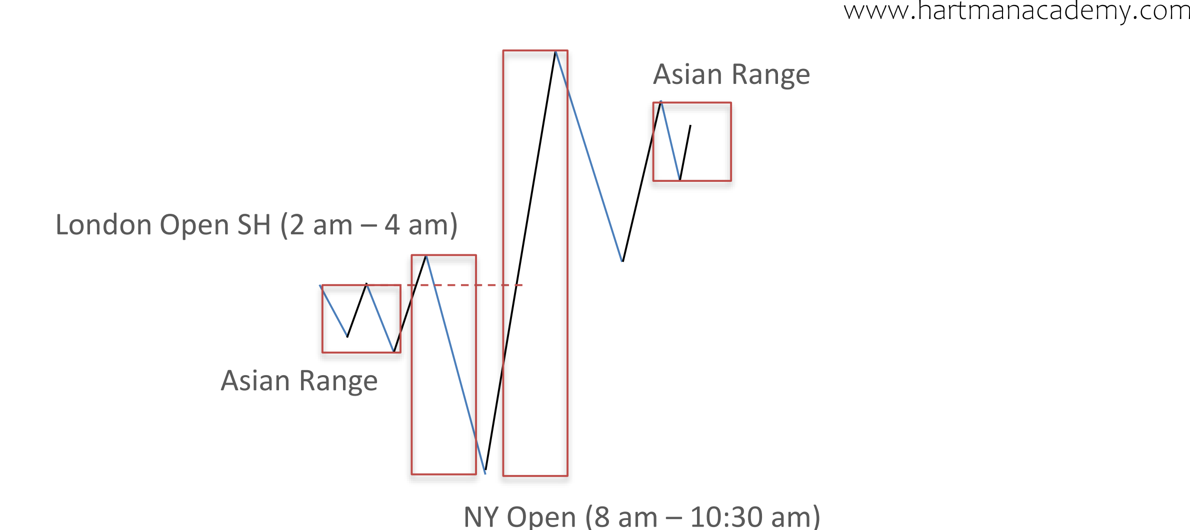

**Escenario 1. Continuación:** Posterior a la formación del rango de Asia (7 pm – 11 pm), el *price action* es manipulado para tomar liquidez en un punto de referencia institucional sobre dicho rango, esto sucede generalmente en el *London Open* (2 am – 4 am). Luego de esa toma de liquidez el mercado toma la dirección del día, haciendo una corrección y continuación de tendencia en el *NY Open* (8 am – 10:30 am). *Horario GMT-5*










**Escenario 2.Reversal:** Posterior a la formación del rango de Asia (7 pm – 11 pm), el *price action* es manipulado para tomar liquidez en un punto de referencia institucional sobre dicho rango, esto sucede generalmente en el *London Open* (2 am – 4 am). Luego de esa toma de liquidez el mercado toma una dirección, en el *NY Open* (8 am – 10:30 am) el *price action* crea un *reversal*, dejando así el máximo o mínimo del día.

Basado en este diagrama de comportamiento y dependiendo estrictamente del *order flow*, los mejores horarios para tomar posición en el mercado son los siguientes:

*Horario de invierno NY UTC -5, en horario de verano UTC-4 se reduce 1 hora tanto en London Open como en NY Open*

***London Open:*** 2 am – 4 am UTC-5, en este horario se puede tomar el máximo o mínimo del día posterior al *Stop Hunt* sobre o bajo el rango de Asia.

***NY Open:*** 8 am – 10:30 am UTC-5, dependiendo del *order flow*, en estos horarios podemos tomar el inicio del impulso previo a la apertura de la sesión de NY o en su defecto, el máximo o mínimo del día en un escenario de *reversal*.

***Mejores pares a operar por sesión:***

***London Open:*** GJ – GU – GC – GCH - EU

***NY Open:*** EU – UC – UCH – AU – GU – GJ

**Power Of Three**. Este es sin duda uno de los conceptos más importantes del Trading de alta precisión. acuñado por Michael H. por cierto de quien aprendí la mayoría de los conceptos plasmados en esta guía y aplicados a mi trading. Se basa en la operativa en función del *order flow* creado tanto en la sesión asiática, la sesión europea y la sesión americana. El *Daily range* se determina específicamente desde el *True Day Trading Open*, hasta el *TDT Close*, considerando a su vez el *HOD/LOD* (máximo o mínimo del día). En este período ocurren una serie de manipulaciones del *price action* las cuales vamos a estudiar a continuación.

*El 70% de las veces ocurre un proceso CSL entre el* TDT *Open* y *London Open*, en este proceso de toma de liquidez el *price action* forma el *HOD/LOD* en un *Rally/Dip Day*, impulsando el precio hasta el otro extremo del *Daily range*, regularmente este recorrido suele tardar hasta las 11 am, 1 pm y máximo hasta las 3pm en algunas ocasiones (esto no es regla, es una aseveración basada en mi experiencia).

Pienso que si colocan los puntos de referencia desde el *London Open* hasta el *London Close*, regularmente verán con mayor claridad los extremos del *Daily Range*. En otras palabras, en un día bajista, si el máximo se forma en *London Open*, verán el mínimo entre las 10 am y 1 pm. Así es como se desarrolla el *Daily range*. Los MM están haciendo su trabajo, nivelando arriba y abajo el mercado en esas horas específicas del día.

Generalmente el volumen incrementa y entra en *London Open* y luego se mueve hasta su última porción en *London Close* (11 am – 1 pm), esto es lo que dirige todo internamente, en términos del porqué de que esto ocurra. En la porción más amplia del *Daily range*, el precio baja y forma el LOD, este punto ayudará a crear especulación referente a lo que el precio debe o no debe hacer.

VOLUMEN
(TOMA DE LIQUIDEZ)

HIGH OF THE DAY

ASIAN RANGE

TRUE DAY TRADING - OPEN

LONDON OPEN

NY OPEN

TRUE DAY TRADING - CLOSE

LOW OF THE DAY

A continuación te muestro cómo se desarrolla en precio en un *Daily range*, tanto en escenarios de *Rally* como en escenarios *DIP*.

# Power Of Three

## DIP

Sellying Killing Ground (Short positions)

OPEN RALLY DECLINE

PROFIT PROTRACTION

## RALLY

PROFIT PROTRACTION

OPEN DIP ASCENT

Buying Killing Ground (Long positions)

El Sellying/Buying Killing Ground da mucha información para adelantarse y operar el área de *profit protraction* desde su punto inicial, partiendo de la inyección de liquidez en gran volumen.

## 3.5 Trades de alta precisión

En este apartado te explico cómo opero en el Mercado *Forex* utilizando los conceptos descritos en esta guía. Si bien es cierto, la concepción que puedes tener de los mismos puede ser un tanto dispar a la mía, sin embargo, he tratado y trataré de ser lo más objetivo posible a la hora de compartir estos conceptos y técnicas que sin lugar a dudas mejorarán significativamente tu trading.

No hay ninguna garantía que al aplicar estos conceptos te vas a volver un *trader* rentable, mucho menos un gurú de las inversiones en este mercado, lo que si es seguro es que si no aplicas estos conceptos adecuadamente, no respetas tu plan de trading, no gestionas adecuadamente tu riesgo vas a perder dinero.

Esta no es una guía de inversión, por lo tanto, toda la información aquí plasmada debe ser estudiada y aplicada con responsabilidad bajo criterio de cada *trader*. Mi objetivo es claro, compartir los conceptos que me han llevado a la rentabilidad, teniendo *trades* de alta precisión y ratios Riesgo : Beneficio de gran amplitud.

***A continuación te detallo paso a paso los criterios que considero para realizar un análisis técnico adecuado, de altas probabilidades y con mucha precisión:***







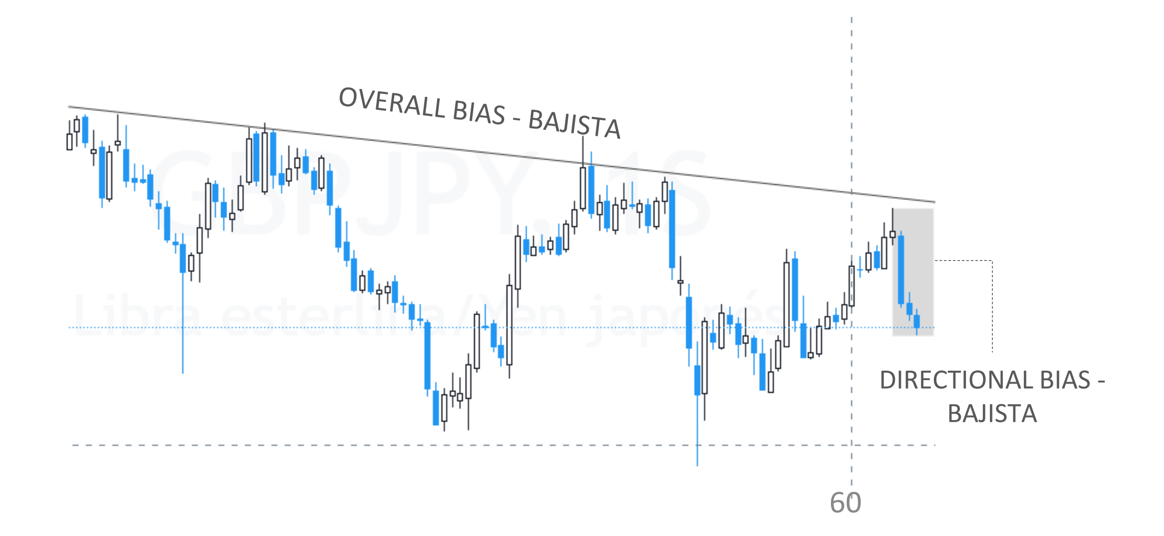


## *Lo que me funciona: (Intraday Trading)*

**Paso 1.** Definir horario de operaciones (London Open o NY Open).




**Paso 2.** Identificar *Overall* y *Directional Bias* (correcta lectura del *Order Flow*); *Bias* bajista buscar ventas y viceversa.

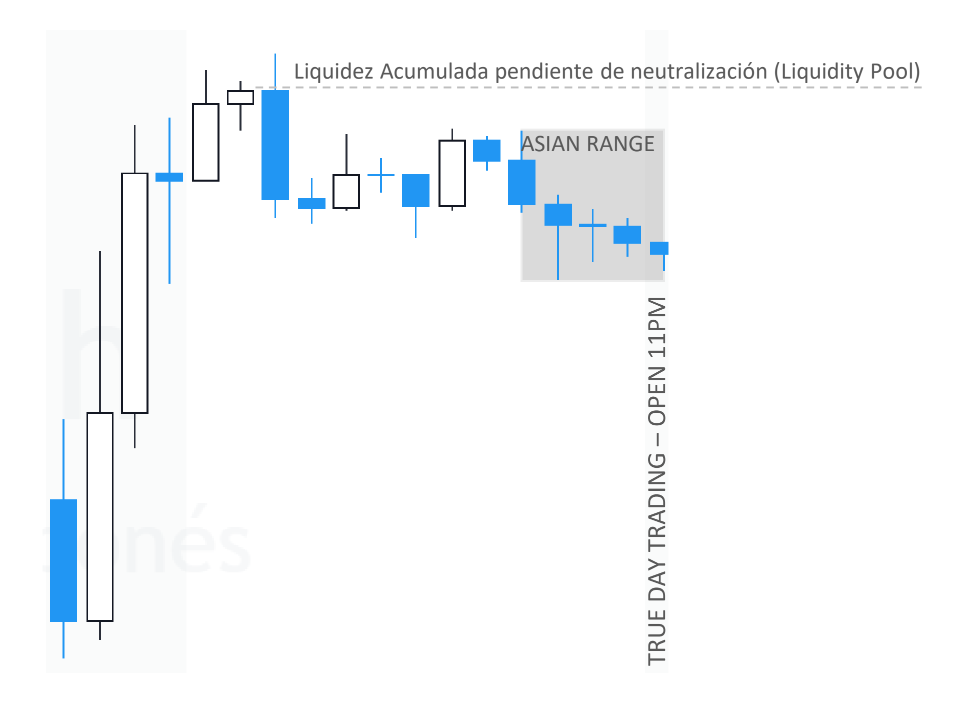




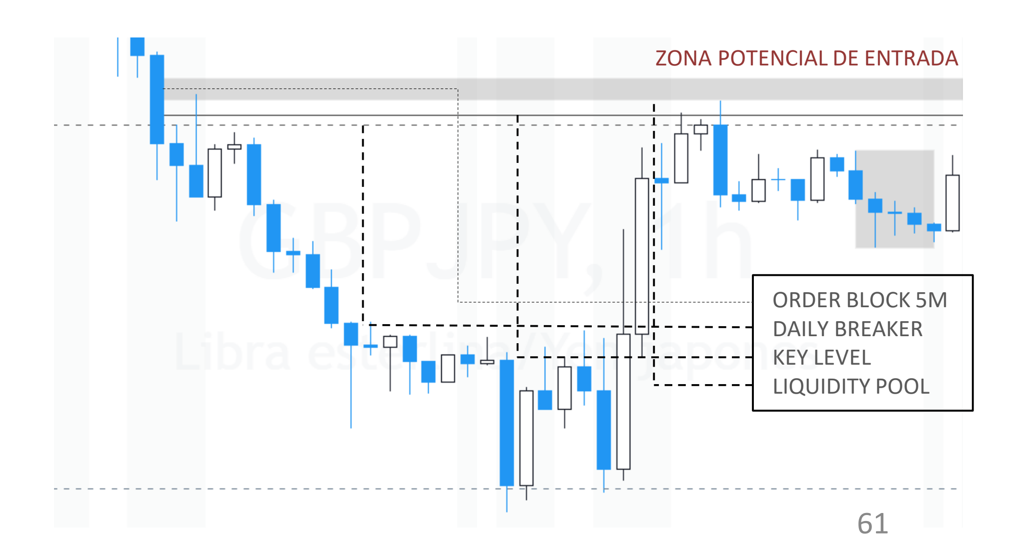





**Paso 3.** Siguiendo el *Directional Bias*, identificar zonas de liquidez cercanas que pueden ser recapitalizadas y/o neutralizadas en el *London Open (Zona potencial de entrada).* Observar con atención el comportamiento del *Asian Range* y la vela del *TDT* (0h NY).



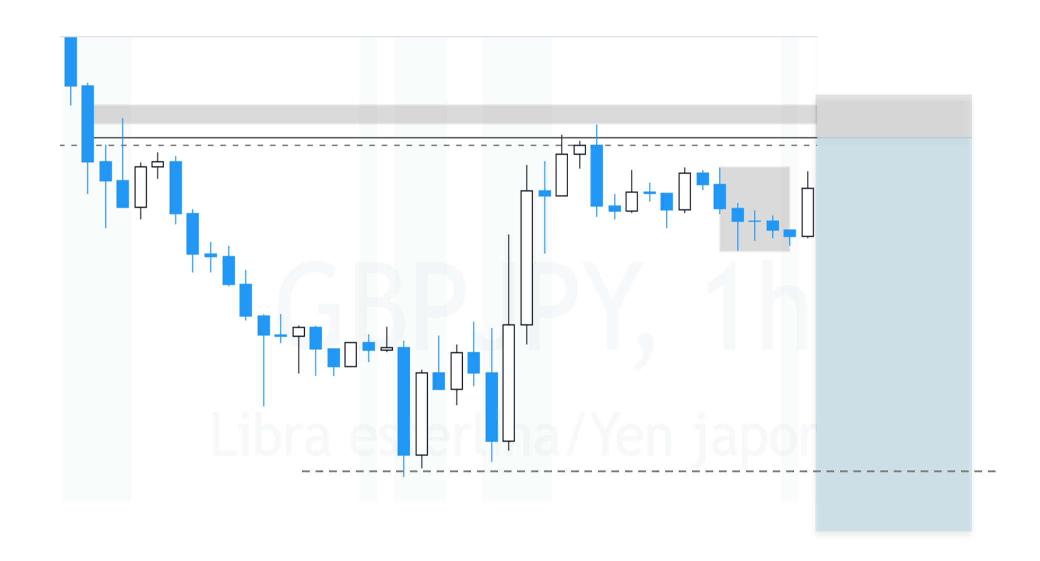

**Paso 4.** Identificar *confluencias adicionales en la zona potencial de entrada: Key Levels, OB, Breaker, OTE, etc.*



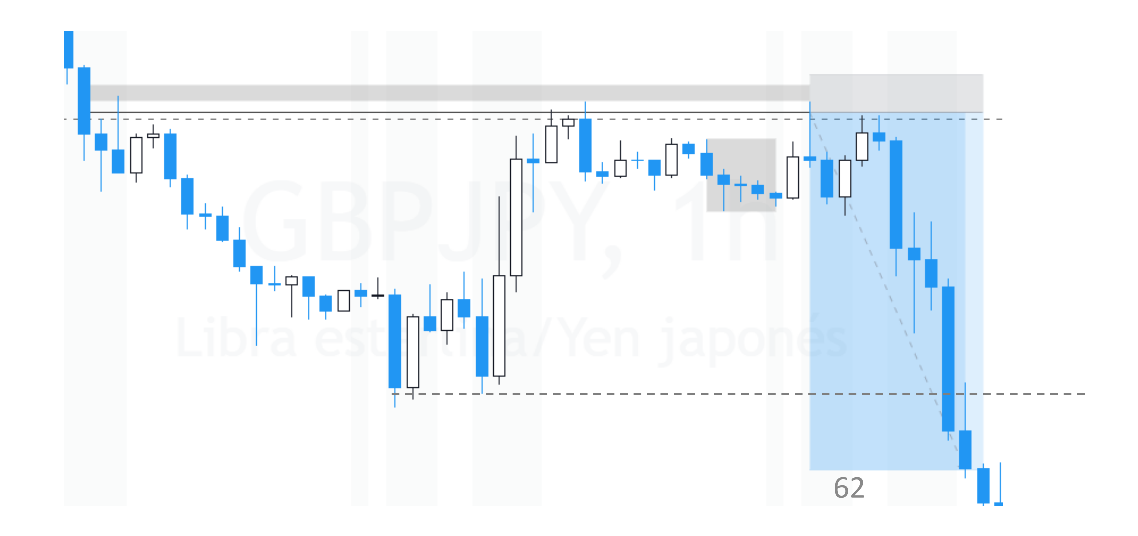
    



**Paso 5.** Colocar la orden correspondiente (Sell limit) en la zona potencial de entrada, personalmente suelo colocar en el Key Level más cercano a la Zona potencial de entrada.



Los parámetros de entrada y salida van a estar definidos por el *Order Flow*, Entrada al *Key Level*, Salida en SL a la altura de una posible neutralización de OB. Salida en TP 10% bajo el último mínimo de la estructura



Estos son los lineamientos generales con los cuales tomo mis entradas. Hay ocasiones en las cuales los escenarios no son claros, en esas ocasiones es recomendable evitar operar. Recordar siempre "*menos es más*". Llegar a un nivel de lectura del *order flow* donde no necesites trazar líneas, tampoco utilizar indicadores, es algo que requiere mucho estudio, mucha constancia y sobre todo mucha disciplina

No lo vas a conseguir de la noche a la mañana, pero, si sigues estudiando y practicando constantemente sin desenfocarte las probabilidades de alcanzar rentabilidad aumentan. Por el contrario si no asumes esta profesión responsablemente te vas a quedar estancado en el grupo del 95%. En las siguientes líneas plasmo 5 recomendaciones importantes que debes adaptar a tu operativa.

***RECOMENDACIONES PARA MEJORAR SIGNIFICATIVAMENTE TU TRADING***

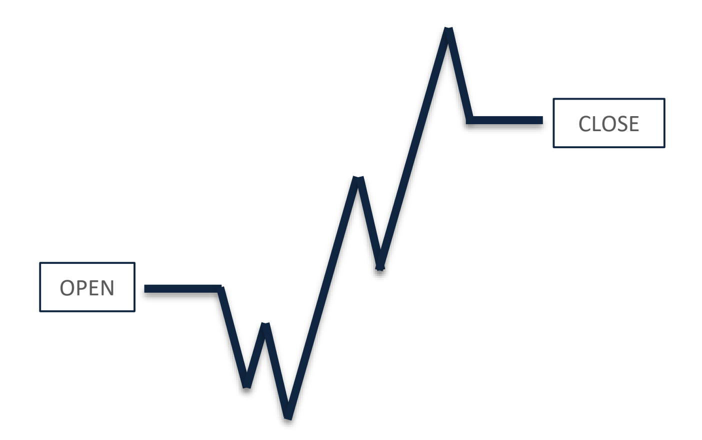
1. Definir y estructurar un plan de trading (***Anexo 2***) con objetivos mensurables: 5% y15% mensual.
2. Respetar y tener disciplina con el plan de trading.
3. La más importante, gestionar adecuadamente tu riesgo. Esto evitará problemas de psicotrading. No arriesgar más del 5% por *trade*. (***Anexo 3***)
4. No sobre operar, si no hay entradas claras en el mercado es mejor tomar un descanso y ocupar en tiempo en cualquier otra actividad.
5. Estudiar a profundidad el comportamiento de 1 y máximo 2 pares de divisas y operar únicamente esos pares.



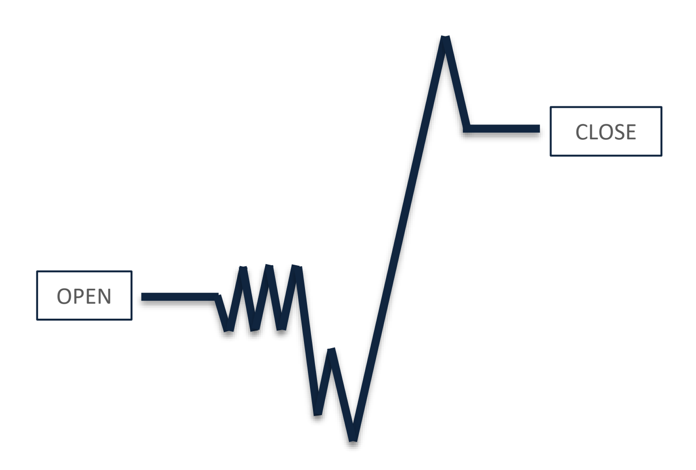

# ANEXOS

## **Anexo 1:** Perfiles de mercado

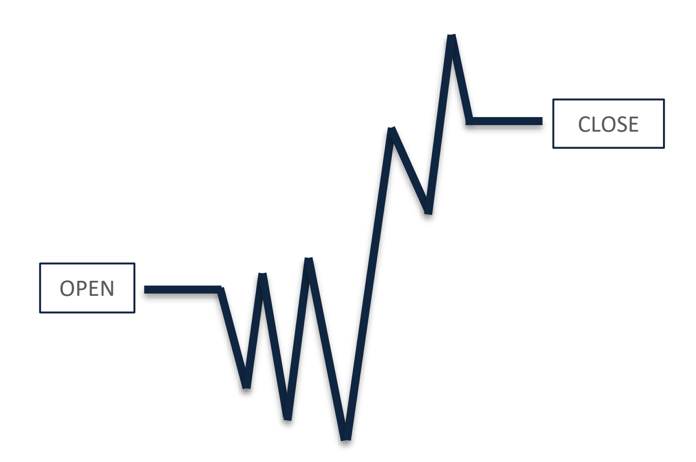
### Día regular de compra MM




### Swing de eliminación consolidada en fundamentales



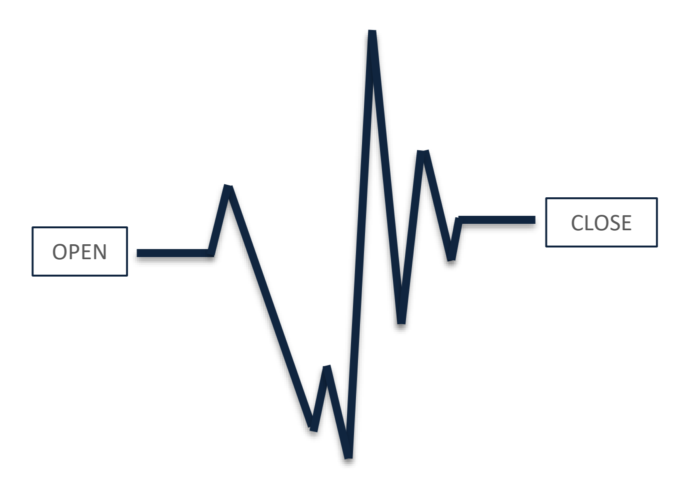
## Rango del rally entre NY Open y London Close



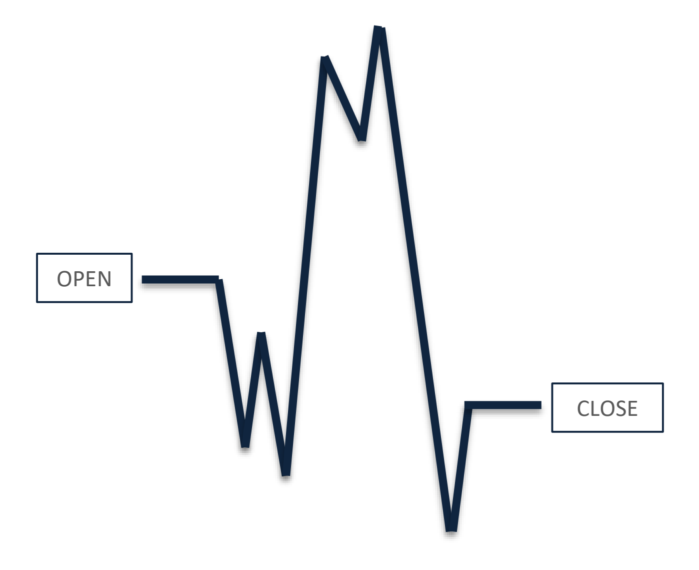

## Swing de London en Seek & Destroy Candle



## Swing de London en día de acumulación




## Swing de reversal NY Open London Close



# **Anexo 2**: Plan de Trading

| Mes | Equidad Mensual | Objetivo mensual | Fondeo mensual | Riesgo por trade | SL/Valor de pip | Objetivo semanal USD | Objetivo diario USD | Lotaje por trade | Pips semanales |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10% | 0% | 0,8% | 20 | | | | |
| jul-20 | $ 10.000,00 | 1000,00 | 0,00 | 83,33 | 4,17 | 250,00 | 50,00 | 0,42 | 60 |
| ago-20 | $ 11.000,00 | 1100,00 | 0,00 | 91,67 | 4,58 | 275,00 | 55,00 | 0,46 | 60 |
| sep-20 | $ 12.100,00 | 1210,00 | 0,00 | 100,83 | 5,04 | 302,50 | 60,50 | 0,50 | 60 |
| oct-20 | $ 13.310,00 | 1331,00 | 0,00 | 110,92 | 5,55 | 332,75 | 66,55 | 0,55 | 60 |
| nov-20 | $ 14.641,00 | 1464,10 | 0,00 | 122,01 | 6,10 | 366,03 | 73,21 | 0,61 | 60 |
| dic-20 | $ 16.105,10 | 1610,51 | 0,00 | 134,21 | 6,71 | 402,63 | 80,53 | 0,67 | 60 |
| ene-21 | $ 17.715,61 | 1771,56 | 0,00 | 147,63 | 7,38 | 442,89 | 88,58 | 0,74 | 60 |
| feb-21 | $ 19.487,17 | 1948,72 | 0,00 | 162,39 | 8,12 | 487,18 | 97,44 | 0,81 | 60 |
| mar-21 | $ 21.435,89 | 2143,59 | 0,00 | 178,63 | 8,93 | 535,90 | 107,18 | 0,89 | 60 |
| abr-21 | $ 23.579,48 | 2357,95 | 0,00 | 196,50 | 9,82 | 589,49 | 117,90 | 0,98 | 60 |
| may-21 | $ 25.937,42 | 2593,74 | 0,00 | 216,15 | 10,81 | 648,44 | 129,69 | 1,08 | 60 |
| jun-21 | $ 28.531,17 | 2853,12 | 0,00 | 237,76 | 11,89 | 713,28 | 142,66 | 1,19 | 60 |
| jul-21 | $ 31.384,28 | 3138,43 | 0,00 | 261,54 | 13,08 | 784,61 | 156,92 | 1,31 | 60 |
| ago-21 | $ 34.522,71 | 3452,27 | 0,00 | 287,69 | 14,38 | 863,07 | 172,61 | 1,44 | 60 |
| sep-21 | $ 37.974,98 | 3797,50 | 0,00 | 316,46 | 15,82 | 949,37 | 189,87 | 1,58 | 60 |
| oct-21 | $ 41.772,48 | 4177,25 | 0,00 | 348,10 | 17,41 | 1044,31 | 208,86 | 1,74 | 60 |
| nov-21 | $ 45.949,73 | 4594,97 | 0,00 | 382,91 | 19,15 | 1148,74 | 229,75 | 1,91 | 60 |
| dic-21 | $ 50.544,70 | 5054,47 | 0,00 | 421,21 | 21,06 | 1263,62 | 252,72 | 2,11 | 60 |
| ene-22 | $ 55.599,17 | 5559,92 | 0,00 | 463,33 | 23,17 | 1389,98 | 278,00 | 2,32 | 60 |
| feb-22 | $ 61.159,09 | 6115,91 | 0,00 | 509,66 | 25,48 | 1528,98 | 305,80 | 2,55 | 60 |
| mar-22 | $ 67.275,00 | 6727,50 | 0,00 | 560,62 | 28,03 | 1681,87 | 336,37 | 2,80 | 60 |

[Clic aquí para descargar el archivo]




# **Anexo 3:** Tabla de volumen (riesgo)

| | |
|---|---|
| CAPITAL | $ 5.000,00 |
| % RISK | 1,00% |




| XXX/USD | | XXX/JPY | | XXX/CAD | |
|---|---|---|---|---|---|
| PIPS | VOL | PIPS | VOL | PIPS | VOL |
| 5 | 1,00 | 5 | 1,05 | 5 | 1,32 |
| 6 | 0,83 | 6 | 0,87 | 6 | 1,10 |
| 7 | 0,71 | 7 | 0,75 | 7 | 0,94 |
| 8 | 0,63 | 8 | 0,65 | 8 | 0,83 |
| 9 | 0,56 | 9 | 0,58 | 9 | 0,73 |
| 10 | 0,50 | 10 | 0,52 | 10 | 0,66 |
| 11 | 0,45 | 11 | 0,48 | 11 | 0,60 |
| 12 | 0,42 | 12 | 0,44 | 12 | 0,55 |
| 13 | 0,38 | 13 | 0,40 | 13 | 0,51 |
| 14 | 0,36 | 14 | 0,37 | 14 | 0,47 |
| 15 | 0,33 | 15 | 0,35 | 15 | 0,44 |
| 16 | 0,31 | 16 | 0,33 | 16 | 0,41 |
| 17 | 0,29 | 17 | 0,31 | 17 | 0,39 |
| 18 | 0,28 | 18 | 0,29 | 18 | 0,37 |
| 19 | 0,26 | 19 | 0,28 | 19 | 0,35 |
| 20 | 0,25 | 20 | 0,26 | 20 | 0,33 |
| 21 | 0,24 | 21 | 0,25 | 21 | 0,31 |
| 22 | 0,23 | 22 | 0,24 | 22 | 0,30 |

[Clic aquí para descargar el archivo]

# QUIERO QUE SEAS UN TRADER RENTABLE

Obtén acceso gratuito al sistema educativo de ***Hartman FX Academy*** y permíteme ser parte de este desafiante camino.

